

CZŁOWIEK – MEDIA – ŚRODOWISKO

Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ

Wojciech Biernacki

CZŁOWIEK – MEDIA – ŚRODOWISKO



Kraków 2010

Publikację wydano ze środków Zakładu Rozwoju Regionalnego Instytutu Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ (K/ZDS/000805J)

Recenzenci

prof. dr hab. Andrzej Lisowski
dr hab. Maria Magoska

Adjustacja tekstu

Kinga Dobrodziej-Szymczyk

Tłumaczenie na język angielski

Grzegorz Zębik

Komputerowy skład tekstu i przygotowanie do druku

Pracownia Wydawnicza IGiGP UJ – Małgorzata Ciemborowicz

Projekt i opracowanie graficzne okładki

Karol Janas, na okładce za zgodą redakcji wykorzystano fragment tekstu pochodzący z Gazy Wyborczej z dnia 21 stycznia 2010

© Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ

Kraków 2010

ISBN 978-83-88424-50-2

Wydawca

Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego
ul. Gronostajowa 7, 30-387 Kraków, Polska
tel. (+48) 012 664-52-50, faks (+48) 012 664-53-85
www.geo.uj.edu.pl

Druk

Drukarnia UJ
ul. Czapskich 4, 31-110 Kraków, Polska
tel. +48 12 663 38 06, +48 12 663-38-04; fax +48 12 422 59 41
email: drukarnia@adm.uj.edu.pl

Spis treści

1. Dlaczego media interesują geografa?	7
1.1. Cel i zakres opracowania	12
1.2. Podstawowe terminy	15
2. Geograf, medioznawca i socjolog wobec relacji człowiek – informacja ...	19
2.1. Percepcja i poznanie środowiska	19
2.1.1. Pośrednie źródła informacji w badaniach geograficznych	20
2.1.2. Media masowe źródłem informacji o środowisku	21
2.2. Ewolucja poglądów dotyczących wpływu mediów	25
2.3. Społeczne konstruowanie wiedzy o środowisku	28
3. Media masowe o środowisku	31
3.1. Podstawy metodologiczne badań	31
3.1.1. Analiza zawartości mediów – klucz kategoryzacyjny	31
3.1.2. Charakterystyka analizowanych mediów	35
3.2. Zjawiska ekstremalne	38
3.3. Stan środowiska	44
3.4. Komponenty powłoki ziemskiej	48
3.5. Zjawiska globalne	53
3.5.1. Efekt cieplarniany	53
3.5.2. Warstwa ozonowa	57
3.5.3. Poziom wód oceanicznych	59
4. Wiedza i aktywność prośrodowiskowa w społeczeństwie	63
4.1. Podstawy metodologiczne badań	63
4.1.1. Lokalizacja badań ankietowych	64
4.1.2. Charakterystyka badanej próby	66
4.2. Postrzegane źródła informacji	66
4.2.1. Użytkowanie mediów masowych i Internetu	69
4.2.2. Autorytet przyrodniczy	72
4.3. Wiedza o funkcjonowaniu zjawisk przyrodniczych	74
4.3.1. Częstotliwość występowania zjawisk ekstremalnych	76
4.3.2. Wahania poziomu wód oceanicznych	77
4.3.3. Pochodzenie zmian grubości warstwy ozonowej	78
4.3.4. Czas powstania efektu cieplarnianego	79
4.4. Deklaratywne działania na rzecz środowiska	81

5. Kulturowy obieg informacji środowiskowych	89
5.1. Cechy nadawców	89
5.2. Cechy odbiorców	92
5.3. Przekaz a wiedza	93
Bibliografia	99
Summary	113
Spis tabel	119
List of tables	120
Spis rysunków	121
List of figures	122
Załączniki	123
Załącznik 1. Kwestionariusz ankiety	125
Załącznik 2. Karta kodowa – prasa	131
Załącznik 3. Karta kodowa – radio	135
Załącznik 4. Karta kodowa – telewizja	139

1.

DLACZEGO MEDIA INTERESUJĄ GEOGRAFA?

Postęp technologiczny w zakresie komunikacji, powstanie zintegrowanego systemu gospodarki światowej, wzrost mobilności ludzi i poziomu wykształcenia wzmogły przepływ informacji w skali globalnej. Zjawiska te nie pociągają jednak za sobą równie gwałtownego przyrostu wiedzy człowieka o świecie. Daleki horyzont, odległe kontynenty są jeszcze tak niedostępnymi obszarami dla wielu mieszkańców Ziemi, że ich osobisty zasób informacji pozostaje uzależniony od informacji pozyskiwanych niemal jedynie z mediów. A przecież powstający w umysłach ludzkich obraz świata odgrywa istotną rolę porządkującą, wspierającą świadomość egzystencji w uporządkowanym środowisku.

Ciekawość poznawcza dotycząca poznania subiektywnego obrazu świata towarzyszyła geografom już od połowy zeszłego stulecia. W roku 1947 geograf amerykański J.K. Wright, w związku z zakończeniem eksploracji świata obiektywnego, zaproponował rozwinięcie badań geograficznych nad nieznanym obrazem świata zawartym w wyobrażeniach ludzkich. Geozofia, nowa dziedzina badawcza, miała dotyczyć nie tylko jednostkowych wyobrażeń świata, ale także źródeł wtórnych w postaci gazet, literatury, malarstwa (Lisowski 1990).

Koniec dwudziestego stulecia przyniósł wiele interesujących spojrzeń i idei dotyczących zmian w sposobie poznawania i rozumienia rzeczywistości. Część badaczy skłania się wręcz do określenia swoistej sztucznej przestrzeni, w której funkcjonują przekazy medialne. Jak wskazuje W. Welsch (2005) funkcjonuje ona poza podstawowymi współrzędnymi rzeczywistości: przestrzenią i czasem. J. Baudrillard (2005) twierdzi natomiast, że rzeczywiste zjawiska i przedmioty zostały najpierw zastąpione przez symulacje, a następnie przez „symulakra”, czyli kopie bez oryginałów.

Manuel Castells (1997) pisze o „rzeczywistej wirtualności”. Jego zdaniem, każda rzeczywistość jest w pewnym sensie wirtualna, ponieważ dociera do ludzi poprzez symbole i znaki. Współczesny człowiek, poznając świat, w coraz większym stopniu korzysta z pośrednictwa mediów elektronicznych, a w coraz mniejszym z bezpośredniego doświadczenia. Przekazywane przez media symbole i znaki przestają być metaforami doświadczeń, same stają się doświadczeniami, w czym diagnoza rzeczywistości Castellsa zbliża się do opinii głoszonych przez J. Baudrillarda (Juza 2008).

Niezależnie od prac socjologów, psychologów i innych przedstawicieli szeroko rozumianych nauk społecznych istotny wpływ na rozwój wiedzy naukowej o sposobach poznawania środowiska mieli również geografowie. Czerpiąc z ich dorobku i fascynacji autor niniejszej pracy, będąc również geografem, stara się przedstawić próbę obiektywnego badania subiektywnej rzeczywistości.

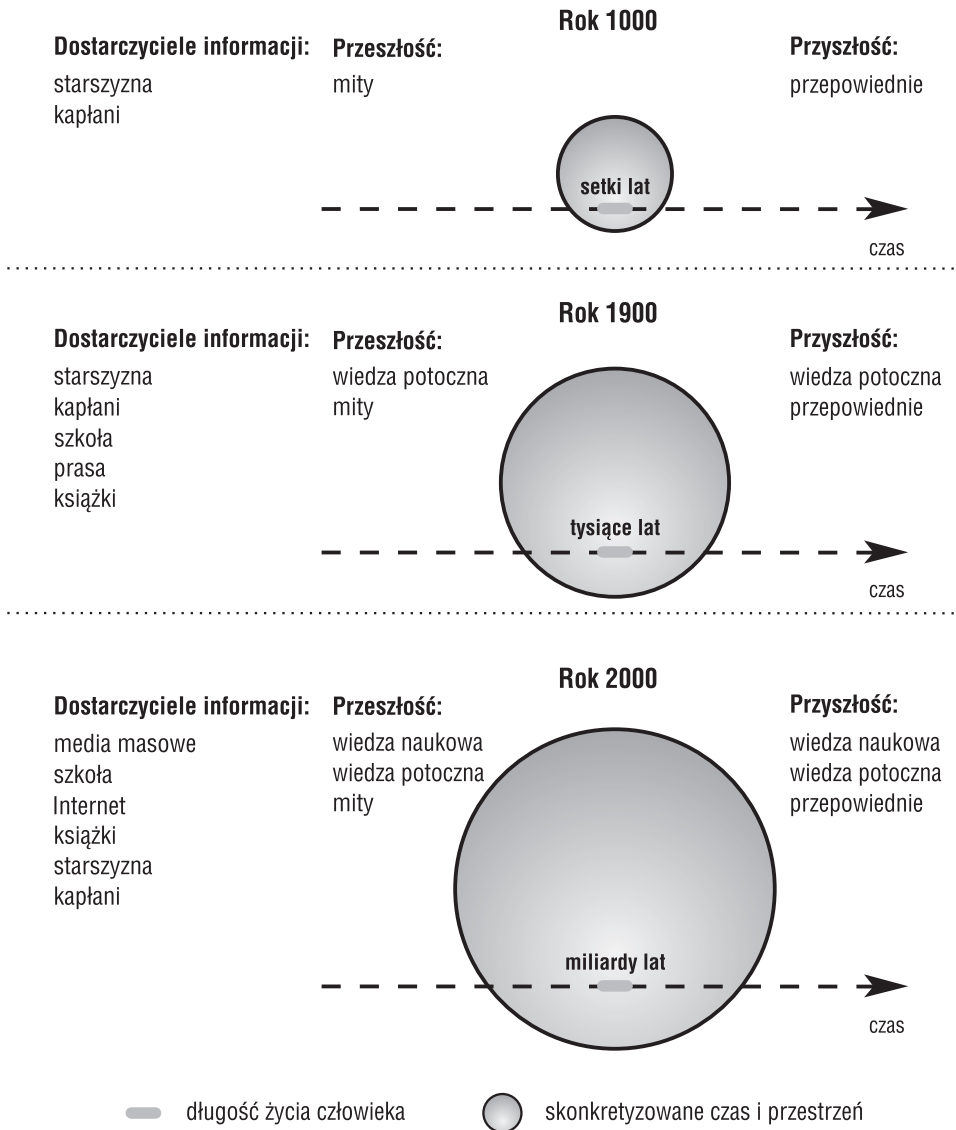
Sposób poznawania rzeczywistości jest ściśle związany z momentem historycznym życia człowieka. Zakres przestrzeni i czasu, z którym jesteśmy konfrontowani ulega ilościowej i jakościowej zmianie w dziejach ludzkości. Rysunek 1 przedstawia wydłużający się horyzont czasu trwania zjawisk przekraczający ludzki wymiar czasu przeżywanego (Sztumski 2002) oraz przestrzeń rozszerzającą się pod wpływem dostępu do coraz większej ilości informacji, które je konkretyzują, wypełniając zjawiskami obecnymi w wyobraźni człowieka. Momenty czasowe oznaczone zostały umownie. Schemat obrazuje ponadto pierwszeństwo, a obecnie współwystępowanie źródeł pochodzenia informacji (mity, wiedza naukowa) oraz zmienne w czasie ilość i rolę dostarczycieli informacji (mediów). Przedstawione zmiany rozpiętości środowiska kulturowo-informacyjnego krótko podsumowuje A. Giddens (1991), twierdząc, że społeczeństwa są w stanie osiągnąć większą transcendencję czasu i przestrzeni dzięki telefonom, telewizji czy Internetowi.

W koncepcji przedstawianych badań najistotniejszą rolę odgrywają współczesne media zawężone do funkcjonującego pojęcia mediów masowych (prasa, radio, telewizja). To między innymi za ich pośrednictwem zmienia się wyobrażenie o zjawiskach wypełniających przestrzeń oraz czas obserwatora. Proces globalizacji według M. Pietrasia (2002) obejmuje:

- kompresję czasu i przestrzeni,
- wykorzenianie relacji społecznych z kontekstów lokalnych,
- globalny wymiar decyzji lokalnych i rosnącą zależność zdarzeń lokalnych od procesów globalnych,
- odczuwanie świata jako jednego miejsca.

Sprowadza się on do odczucia bliskości, przekonania, że to co się dzieje w świecie, dzieje się na naszych oczach i dotyka nas bezpośrednio, oraz do współzależności działań i losu wszystkich ludzi żyjących na Ziemi (Bauman 2000, Gamsen i in. 1992; Robertson 1992, Tobera 2000).

Zarówno socjologowie, jak i geografowie posługują się pojęciem globalizacji, która traktowana jest jako rozpowszechnianie, powielanie i unifikowanie wzorców



Rysunek 1. Rozszerzanie skonkretyzowanej przestrzeni i czasu

Źródło: badania własne.

Figure 1. Expansion of individuals' world of information across time

Source: W. Biernacki.

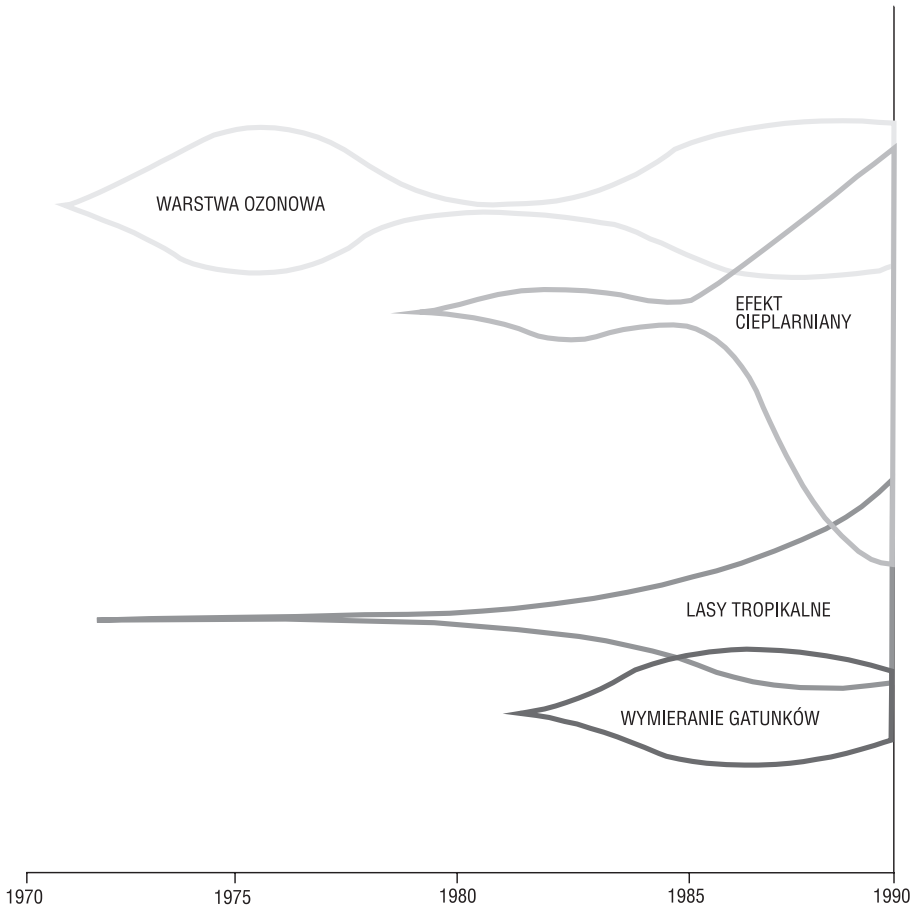
postępowania, akceptację postaw popularyzowanych przez media, przenikanie i mieszanie się elementów kulturowych (Czaja 2001), zachodzenie zjawisk bez wyraźnej lokalizacji w określonej przestrzeni ziemskiej (Anioł 2002). Rozwój technologiczny zwiększa tempo i ilość przekazywanych informacji, co prowadzi do ewolucji percepcji środowiska geograficznego i rosnącego znaczenia mediów jako pośredników wymiany informacji o zjawiskach przyrodniczych, przede wszystkim tych posiadających wymiar globalny. Badacze zainteresowani rolą mediów w poznawaniu świata przyznają im znaczny udział w tym procesie. Teoretycy mediów (Goban-Klas 2001, McQuail 1994) twierdzą wręcz, że to właśnie one umożliwiają obecnie ludziom orientację w świecie, dla wielu są głównym źródłem informacji o przeszłości i teraźniejszości. Zwracają uwagę na rolę, jaką media odgrywają w pośredniczeniu między zwykłymi ludźmi a światem poza ich obserwacją, powiększając zakres zjawisk, z którymi odbiorcy są konfrontowani właśnie pośrednio, poprzez media i inne środki masowego przekazu.

Niezaprzeczalny jest również wpływ pośredników związanych z edukacją formalną (np. szkoła, podręczniki, nauczyciele) na kształt wiedzy członków społeczeństwa. Oczywiście jest jednak, że pochodzący od nich względnie uporządkowany przekaz nie trafia obecnie w informacyjną próżnię. Towarzyszą im od jakiegoś czasu coraz powszechniej dostępne media. Ewolucję ich dydaktycznej roli przedstawia U. Eco (1998) wspominając zbyt duże nadzieje w nich pokładane. W latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych XX wieku, silnie scentralizowane media dawały poczucie kontroli jednego ośrodka (państwa) nad ich zawartością. Do końca lat siedemdziesiątych ośrodki władzy mogły decydować o transmitowanych tą drogą treściach, wykorzystując media jako „środki dydaktyczne”, natomiast po upowszechnieniu się niezależnych, komercyjnych stacji telewizyjnych i radiowych w latach osiemdziesiątych, wpływy te zaczęły się wyraźnie kurczyć¹. Pomimo faktu, że media nie są jedynym pośrednikiem dostarczającym informacje potrzebne odbiorcy do budowania własnej wiedzy o rzeczywistości, dla przeciętnego członka społeczeństwa wraz z końcem jego edukacji formalnej stają się jednym z najważniejszych dostawców wiadomości o świecie. Przyciągając naszą uwagę, stają się integralną częścią kultury popularnej (Burgess, Gold 1985; Walm-sley 1980), kształtują indywidualne i społeczne doświadczenie świata (Rembowski 2003).

Badania postrzegania środowiska poprzez pośrednie źródła informacji wydają się więc ważne ze względu na rosnące zainteresowanie społeczne zagadnieniami dotyczącymi środowiska przyrodniczego zarówno w skali lokalnej jak i globalnej. Właśnie za pomocą mediów członkowie społeczeństwa obserwują działania organizacji biznesowych, społecznych np. Greenpeace, politycznych np. Partia

¹ Opisywana charakterystyka dotyczy działalności mediów w Europie Zachodniej. W Polsce pozostawały one pod kontrolą państwa do końca lat osiemdziesiątych.

Zielonych, a nawet naukowych, przedstawiających swoje opinie i podejmujących inicjatywy na rzecz świata przyrody. Szczególnie interesujące wydaje się pytanie, czy społeczny stosunek do środowiska posiada silny fundament w postaci wiedzy na temat jego funkcjonowania i czy podstawą jej prawidłowego kształtowania może być przejściowo wzmożone zainteresowanie mediów i członków społeczeństwa pojawiającymi się w społecznym dyskursie tematami dotyczącymi środowiska przyrodniczego (rys. 2). Poszukiwaniu źródeł informacji wpływających na



Rysunek 2. Przybliżona ilość informacji przyrodniczych publikowanych w amerykańskich mediach w latach 1970–1990
Źródło: A. Mazur (1998).

Figure 2. Estimated quantity of environmental information made public in the American media from 1970 to 1990
Source: A. Mazur (1998).

kształtowanie się wiedzy i postaw wobec środowiska towarzyszy próba opisanie głównych cech i poziomu rzetelności przekazów medialnych dotyczących zjawisk przyrodniczych i stanu środowiska.

1.1. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania było poznanie formy i treści wypowiedzi dziennikarskich dotyczących zjawisk przyrodniczych, zawartych w przekazach medialnych, oraz wiedzy na temat tych zjawisk u odbiorców informacji. Dla realizacji celu konieczne było skonstruowanie tzw. klucza kategoryzacyjnego oraz towarzyszącego mu kwestionariusza ankiety (patrz Załączniki). Narzędzia te stworzono tak, aby dawały możliwość prześledzenia charakteru informacji o treściach przyrodniczych publikowanych w mediach oraz określenia wiedzy o wybranych zjawiskach wśród odbiorców. Zastosowanie opracowanych narzędzi dawało szansę odpowiedzi na następujące, szczegółowe pytania badawcze:

- Jaka jest częstotliwość występowania wybranych tematów przyrodniczych w mediach i jaka jest ich struktura (treść i forma)?
- Jak jest zróżnicowanie geograficzne informacji przyrodniczych?
- Czy media są źródłem poprawnych merytorycznie informacji o wybranych zjawiskach?
- Czy w przekazach obecne są czas i sposób funkcjonowania zjawiska?
- Jak są, w opinii społecznej, źródła informacji na temat zjawisk pozostających poza bezpośrednim doświadczeniem?
- Czy badani potrafią wskazać źródło informacji, które obdarzają największym poziomem zaufania (autorytet)?
- Jak kształtuje się wiedza badanych na temat wybranych zjawiskach przyrodniczych?
- Jak postrzegają stan środowiska geograficznego?
- W jakim stopniu mieszkańcy Małopolski przejawiają aktywność prośrodowiskową?

Celem aplikacyjnym opartym na badaniach roli mediów w dostarczaniu informacji dotyczących środowiska było określenie możliwości wykorzystania mediów do edukacji społeczeństwa.

Praca powstała w nurcie geografii behawioralnej, która rozpatruje relacje człowiek – środowisko jako doświadczanie środowiska przez człowieka. Doświadczanie środowiska opiera się na oddziaływaniu otoczenia na jednostkę, wynikających z niego wewnętrznych przeżyciach, wyobrażeniach, ocenach, a także zewnętrznych zachowaniach (Lisowski 1990).

Cele badawcze realizowane były w oparciu o wydzieloną przestrzeń wymiany informacji, która obejmowała obszar Małopolski, funkcjonujące w niej media masowe oraz jej mieszkańców, których cechy demograficzne były kontrolowane.

Grupę porównawczą w badaniu stanowili studenci I roku studiów przyrodniczych (geografia oraz biologia z geografią w Uniwersytecie Jagiellońskim).

Badaniami objęto zagadnienia, z którymi respondenci nie mają bezpośredniego kontaktu ze względu na przestrzeń ich występowania oraz takie zjawiska, których percepcję utrudnia znacznie dłuższy od ludzkiego okresu obserwacji środowiska czas funkcjonowania (np. częstotliwość występowania zjawisk ekstremalnych na świecie). W mediach poszukiwano wypowiedzi poruszających tematykę przyrodniczą, którą uszeregowano w następujące grupy tematyczne:

- zjawiska przyrodnicze mogące przyjąć ekstremalną formę i znajdujące swoje miejsce w mediach ze względu na znaczny stopień zakłócenia społecznego (Quarantelli 1998), dla jasności wyводу przedstawiane jako zjawiska ekstremalne: powodzie, wichury, osuwiska, opady deszczu i śniegu, trzęsienia ziemi, tsunami, wybuchy wulkanów, susze,
- stan środowiska przyrodniczego,
- wybrane zjawiska przyrodnicze: warstwa ozonowa, efekt cieplarniany, poziom wód oceanicznych,
- komponenty powłoki ziemskiej (Flis 1985): atmosfera, biosfera, hydrosfera, litosfera, pedosfera.

Pierwsze trzy grupy tematyczne zostały objęte prowadzonymi badaniami ze względu na duże znaczenie społeczne wykształconych wyobrażeń dotyczących funkcjonowania takich zjawisk, jak efekt cieplarniany czy grubość powłoki ozonowej. Mogą one bowiem mieć wpływ, podobnie jak wiedza na temat częstotliwości występowania zjawisk ekstremalnych czy stanu środowiska przyrodniczego, na ważne decyzje ekonomiczne lub nawet polityczne podejmowane przez członków nowoczesnych społeczeństw. Ostatnia z wymienionych grup, posiadająca bardzo szeroki charakter, została wprowadzona dla dopełnienia charakterystyki informacji przyrodniczych publikowanych w mediach. Przedstawione kategorie pozwoliły na prześledzenie sposobu prezentowania informacji i mechanizmów rządzących publikacjami poruszającymi tematy przyrodnicze w mediach masowych.

Technicznie niewykonalne było objęcie badaniami wszystkich tytułów prasowych, radiowych i telewizyjnych dostępnych na terenie Małopolski. W badaniach skupiono się więc na weryfikacji przekazów pochodzących z najważniejszych, najczęściej użytkowanych mediów. Wiele wcześniejszych analiz obejmowało jedynie badania prasoznawcze. W przedstawianej pracy równie ważne było poznanie zawartości mediów elektronicznych, dlatego przy pomocy metod medioznawczych poddano analizie także stacje radiowe i telewizyjne. Było to zadanie szczególnie trudne z powodu braku archiwów i związanej z tym konieczności samodzielnego archiwizowania całodzienniej zawartości wybranych stacji. Analizę zawartości mediów prowadzono przez rok – od 1 listopada 2004 do 31 października 2005 roku.

W badaniu ankietowym skoordynowanym z analizą zawartości mediów starano się zweryfikować wiedzę i wyobrażenia laików o zjawiskach posiadających

charakter globalny, bezpośrednio niedostrzegalnych: o efekcie cieplarnianym, warstwie ozonowej, poziomie wód oceanicznych oraz częstotliwości występowania zjawisk ekstremalnych na świecie. Badania ankietowe przeprowadzono pomiędzy 11 lutego a 14 marca 2006 roku. Objęto nimi przedstawicieli społeczności Małopolski, mieszkańców celowo wybranych miast: Krakowa i Tarnowa oraz wsi Zabrzeż. Przeprowadzenie badań w jednostkach osadniczych o mocno zróżnicowanym charakterze środowiskowym i społecznym (silnie zurbanizowana dzielnica śródmiejska Krakowa, wieś Zabrzeż k. Nowego Sącza) miało na celu określenie roli bezpośrednich źródeł informacji związanych z życiem codziennym respondentów (np. obserwowany stan środowiska, charakter pracy zawodowej, przebieg zjawisk pogodowych), w tworzeniu społecznych wyobrażeń o zjawiskach globalnych. Rozprowadzono 1200 ankiet, zwrot w grupie ogólnej sięgnął 64%, natomiast w grupie porównawczej 97%. Bliższą charakterystykę respondentów zawarto w rozdziale czwartym.

Wyniki badań uzyskane w procesie kodowania przekazów medialnych opracowano posługując się statystyką opisową. Wykorzystanie podstawowych miar (średniej arytmetycznej, udziału procentowego) pozwoliło na lepszą organizację i prezentację wartości liczbowych dotyczących zawartości publikatorów. W statystycznej interpretacji danych pochodzących z badań ankietowych wykorzystano również wnioskowanie statystyczne oparte na analizie tabelarycznej. Opracowanie danych przy użyciu profili procentowych pozwoliło zaobserwować zależności między zmiennymi w tabelach kontyngencji. Testowanie statystycznej istotności związków możliwe było dzięki zastosowaniu testu χ^2 z przyjętym poziomem istotności wynoszącym 5%. Test ten został wybrany ze względu na swą przydatność w analizie zmiennych ilościowych, które dominowały w badaniach.

Książka składa się z pięciu rozdziałów. We wprowadzeniu omówiono przyczyny zainteresowania autora przedstawioną w książce tematyką, z którego wynikają przeprowadzone i opisane w pracy badania. Kolejny rozdział prezentuje obszary zainteresowań badawczych geografów i socjologów interesujących się rolą percepcji i poznania środowiska w budowaniu wiedzy o rzeczywistości, ze szczególnym naciskiem na badania zawartości pośrednich źródeł informacji. Zawiera on również charakterystykę ewolucji poglądów na temat oddziaływania środków masowego przekazu na odbiorców z uwzględnieniem obecnie dominującego poglądu na temat ich ograniczonej, społecznie negocjowanej roli w konstruowaniu wiedzy o świecie. Rozdział 3 omawia rezultaty badań obejmujących reprezentację zjawisk przyrodniczych w mediach. W szczególny sposób autor starał się przybliżyć specyfikę wybranych przekazów, posługując się metodą studium przypadku. W kolejnej części scharakteryzowane zostały wiedza i wyobrażenia badanych na temat funkcjonowania wybranych zjawisk przyrodniczych. Ponadto przedstawiono w niej ocenę stopnia zniszczenia środowiska Ziemi i aktywność prośrodowiskową badanych. Zarówno w 3., jak i 4. rozdziale przedstawiono podstawy metodyczne przeprowadzonych badań empirycznych dotyczących zawartości wybranych

mediów oraz badań kształtu wiedzy na temat zjawisk przyrodniczych mieszkańców Małopolski. Ostatni rozdział zawiera główne wnioski, wynikające z interpretacji wyników przeprowadzonych badań.

Autor pragnie w tym miejscu podziękować wszystkim, którzy przyczynili się do powstania niniejszej książki. W pierwszej kolejności opiekunowi naukowemu prof. dr hab. Bolesławowi Domańskiemu. Wdzięczność należy się również osobom, dzięki którym opracowanie znacznie zyskało na wartości, dr hab. Marii Magoskiej i prof. dr hab. Andrzejowi Lisowskiemu. Ważnego wsparcia w nadaniu książce ostatecznego kształtu udzielili Kinga Dobrodziej-Szymczyk i Karol Janas. Bez względu na istotny udział w procesie powstania opracowania wymienionych osób, wszelkie błędy i uchybienia w nim obecne obciążają jedynie autora.

1.2. Podstawowe terminy

Autor, zdając sobie sprawę z trudności w zdefiniowaniu pojęcia przestrzeni obecnych w geografii oraz podejmowanych prób jego usystematyzowania (Lisowski 2003), utożsamia zawarty w tytule termin **środowisko** z przestrzenią, w której człowiek fizycznie funkcjonuje. W świadomości człowieka środowisko występuje jako zbiór informacji odbieranych zmysłowo, informacji gromadzonych w wyniku dawnych doświadczeń człowieka (wiedza) oraz pochodzących od innych osób lub ze środków masowego przekazu. Człowiek ustosunkowuje się wewnętrznie do odbieranych informacji poprzez tworzenie wyobrażeń, ocen, odczuć. Podejmuje on określone decyzje i dąży do odpowiedniego przystosowania się do środowiska lub przekształcenia go w taki sposób, aby lepiej zaspokajało jego potrzeby. Uzewnętnione zachowanie człowieka oznacza ogół reakcji składających się na czynności i działania podjęte w celu lepszego zaspokojenia potrzeb uświadamianych pod wpływem bodźców środowiskowych (Lisowski 1990).

Proces **percepcji** środowiska jest określeniem dotyczącym szerokiego zakresu doznań czyli informacji podlegających przetwarzaniu. W zakres percepcji środowiska należy włączyć całość informacji docierających do człowieka, dotyczących środowiska, przekazywanych przy pomocy różnych nośników informacji (Wojciechowski 1994). W definicjach geograficznych „percepcji” pojawia się stwierdzenie, że jest to proces zdobywania, porządkowania i organizacji informacji nie tylko z pomocą zmysłów, ale także w sposób werbalny i przy pomocy środków społecznego przekazu (Kostrowicki 1997). Obecnie jednak coraz częściej przyjmuje się, że **przestrzeń percepcyjna** to przestrzeń małych rozmiarów postrzegana przez zmysły w danym momencie, a **poznawcza** to przestrzeń wielkich rozmiarów, wyobrażana, wymagająca uruchomienia pamięci, dotychczasowej wiedzy pochodzącej z różnych źródeł (Couclelis i in. 1995). Jak twierdzi A. Lisowski (2007) w nowszych pracach geograficznych dostrzegalne są już przejawy pewnej elimina-

cji pojęcia „percepcja” jako zasadniczego łącznika w relacji człowiek – środowisko. Na znaczeniu zyskuje natomiast pojęcie „poznanie” (Kitchen 2000; Kitchen, Blades 2001).

Spójrzanie na przestrzeń i istniejące w niej zjawiska oczami ludzi stało się popularne w geografii w drugiej połowie XX wieku. W jednej ze swych publikacji z 1987 roku² Y.F. Tuan mówił o przestrzeniach: mitycznej, pragmatycznej i abstrakcyjnej jako o konstrukcjach umysłu, które mogą nakładać się na siebie. Zwracał uwagę na zdolność umysłu do swobodnego przemieszczania się pomiędzy swoimi przestrzeniami, tworzenia oryginalnych dla siebie konceptualnych abstrakcji zjawisk, w oparciu o informacje pochodzące ze środowiska człowieka.

Przestrzeń, podlega procesowi konstrukcji. Obraz „rzeczywistości”, który media prezentują, z konieczności musi być wybiórczym konstruktem złożonym z fragmentów informacji o faktach i obserwacji, powiązanych ze sobą i zyskujących znaczenie w ramach konkretnego schematu czy perspektywy. Społeczne konstruowanie odnosi się do procesów, w toku których wydarzenia, osoby, wartości i idee są najpierw definiowane lub interpretowane w określony sposób, przy czym nadajemy im wartość lub wagę, co w znacznej mierze jest dziełem mediów masowych, a prowadzi do (osobistego) konstruowania szerszego obrazu rzeczywistości. Sam **konstrukcjonizm** stał się w ostatnich latach popularny wśród geografów – w 2002 roku D. Demeritt starał się usystematyzować różne podejścia badawcze związane z rozumieniem społecznego konstruowania przyrody (*social construction of nature*). Według jego klasyfikacji autor pracy zbliża się do konstrukcjonizmu fenomenologicznego, którego głównym zadaniem jest uzasadnienie istnienia i opisywanie działań tworzących opinie, poprzez które konstruowane są społeczne pojęcia rzeczywistości. Do głównych przedstawicieli tego nurtu zaliczają się P.L. Berger, T. Luckman (1966), K. Eder (1996), T. Greider, L. Garkovich (1994), J.A. Hannigan (1995), C.M. Harrison, J. Burgess (1994), P. Macnaghten, J. Urry (1998), J. Williams (1998).

Jedną z podstaw tego podejścia, obecnego zarówno w geografii jak i medioznawstwie, jest myśl W. Kirka (1952, 1963), który przyjął, że jednostka pozostaje „wtopiona” w świat faktów fizycznych oraz ekonomicznych-społecznych. Oba światy (środowiska) działają na jednostkę przez percepcję, ta zaś zależy od motywacji, preferencji i tradycji wynikających ze społecznego i kulturowego statusu każdego z obserwatorów. To samo środowisko może więc mieć zupełnie różne znaczenie dla osób pochodzących z odmiennych kultur, a także z różnych stadiów tej samej kultury. Te idee legły u podstaw pojęcia człowieka jako istoty rozumnej i działającej w sposób celowy, która opiera swoje decyzje tylko na tych faktach społecznego i fizycznego środowiska, które przeszły przez bardzo selektywny filtr wartości.

² Wydanie oryginalne w roku 1977.

Podstawą konstruowania rzeczywistości stają się zatem **informacje**. Autor używając tego terminu miał na myśli wszystkie przekazy i wypowiedzi pochodzące z mediów masowych odpowiadające kryterium treściowemu przyjętemu w pracy. Informacje przyrodnicze znajdują swój odpowiednik w literaturze anglojęzycznej w postaci pojęcia *environmental issues*. Nie określa ono sztywnego zestawu pojęć, ale raczej zakres zjawisk społecznie kojarzonych ze środowiskiem.

Pośrednikami obecnymi w procesie konstruowania wiedzy, których zawartość informacyjną analizowano, były **media**. Zawężające pojęcie mediów masowych nie jest przyjmowane przez wszystkich autorów za słuszne, zwłaszcza w zmieniającej się technologicznie rzeczywistości medialnej (Goban-Klas 2001). Jednak ze względu na masowy charakter dobranych do badań mediów (prasa, radio, telewizja), zarówno pod względem przekazu jak i odbioru, terminy media i media masowe będą używane zamiennie dla określenia publikatorów objętych analizą.

Ciągłe odbieranie informacji, ich strukturyzacja, jakiej dokonuje każdy uczestnik środowiska medialnego, prowadzi do nieprzerwanej rekonstrukcji **wiedzy**, rozumianej przez autora jako proces występujący w czasie z różnym natężeniem. Wiedza oparta na zakomunikowanej informacji może się zmienić bez dodatkowej informacji, poprzez jej zrestrukturyzowanie na drodze myślenia (Machlup 1983). Według N. Postmana (1999), wiedza jest to zorganizowana informacja, która ma cel i prowadzi do poszukiwania dalszych informacji w celu zrozumienia świata. Do tych samych wniosków dochodzi J. Bałachowicz (2003). Opisując szkołę jako źródło wiedzy formalnej, zakłada silny związek istniejący pomiędzy informacjami z niej pochodzącymi i codziennym światem ucznia. Dla autora szczególnie ważny jest dynamiczny, zmieniający się w trakcie życia jednostki kształt wiedzy modelowanej w oparciu o docierające informacje, które zwłaszcza w wieku pozaszkolnym pochodzą z różnych źródeł pośrednich: publikacji specjalistycznych, publikacji popularnonaukowych, a także mediów masowych.

Proces przetworzenia informacji uzyskanej ze środowiska społecznego i przyrodniczego, od którego zależy zachowanie człowieka, K.E. Boulding (1956) określa mianem **wyobrażenia**, przybliżając go jako odzwierciedlenie zmysłowo-umysłowe obiektywnej formy środowiska w świadomości podmiotu poznającego. Selektywny dopływ informacji o środowisku i zindywidualizowany sposób ich przyswajania oraz kodowania sprawia, że obiektywna forma środowiska przyjmuje postać wyobrażenia. W pracy dla uniknięcia powtórzeń zdecydowano się ten szerszy znaczeniowo termin stosować zamiennie ze słowem wiedza traktując oba pojęcia jako efekt procesu doświadczania i konstruowania obrazu środowiska przyrodniczego przez człowieka.

2.

GEOGRAF, MEDIOZNAWCA I SOCJOLOG WOBEC RELACJI CZŁOWIEK – INFORMACJA

2.1. Percepcja i poznanie środowiska

Chociaż autor pracy skupia się na analizie informacji o rzeczywistości składającej się z wielu niedostrzegalnych bezpośrednio, globalnych ze względu na swą naturę lub występowanie zjawisk, to przedstawione badania nie byłyby możliwe bez wcześniejszego zainteresowania geografów percepcją zjawisk dostępnych za pomocą bezpośrednich źródeł informacji. Fizyczne otoczenie człowieka przez lata było tematem zainteresowania geografii percepcji. W literaturze anglosaskiej znaczny wzrost publikacji poruszających ten temat nastąpił w latach sześćdziesiątych XX wieku. Do głównych przedstawicieli tego nurtu należeli: D. Appleyard (1970), R.M. Downs (1970), R.M. Downs, D. Stead (1973), B. Goodey (1968, 1971, 1974a, 1974b), P.R. Gould (1966, 1975), P.R. Gould, R.R. White (1968), K. Lynch (1960), D. Pocock (1974), D. Pocock R. Hudson (1978), J. Wolpert (1964, 1965).

Zainteresowanie badaniami prowadzonymi z perspektywy człowieka, z czasem nazwane w pracach geograficznych podejściem behawioralnym, dotarło do Polski dopiero w latach osiemdziesiątych XX wieku i zaowocowało publikacjami, które weszły do kanonu polskiej literatury geograficznej. Na ten temat pisali: M. Bartnicka (1989, 1991), B. Domański (1983), B. Domański, H. Libura (1986), B. Jałowiecki (1980, 1988, 2000), H. Libura (1983, 1988, 1990), A. Lisowski (1993), S. Nurek (1982), G. Praweńska-Skrzypek (1990, 1992), Z. Rykiel (1989), I. Sagan (1998).

Geografowie skupiali się na bezpośrednich źródłach informacji, badając wyobrażenia społeczne miast, poziomu uprzemysłowienia czy krajobrazu, pozostawiając pośrednie źródła informacji poza zakresem badań. Rozwój podejścia behawioralnego zaowocował przeszczepieniem na grunt geografii takich pojęć jak percepcja czy wyobrażenie. Percepcję można więc traktować jako powszechnie występującą i niezmiennie ważną zmienną w każdej analizie działalności ludzkiej mającej wyraz przestrzenny (Golledge i in. 1972, Golledge, Zannaras 1973), jak również wynik sensorycznego zakodowania informacji, co zwykle prowadzi do wyuczonych i względnie stałych koncepcji środowiska (Pocock, Hudson 1978).

Sposób poznania środowiska przez jednostkę ludzką jest oczywiście specjalnym przypadkiem ogólniejszego problemu epistemologicznego poznawania przedmiotu przez podmiot. Autor pracy jest przekonany, że na wiedzę człowieka-laika o środowisku składa się niewiele faktów obiektywnych. Informacja o środowisku jest raczej poszukiwana i zbierana w sposób subiektywny i celowy, odzwierciedlający potrzeby i system wartości „zbieracza”. Innymi słowy, uzyskana informacja zależy od postawy jednostki ludzkiej wobec środowiska (Moore, Golledge 1976a). Ugruntowanie się przedstawionych powyżej poglądów otworzyło drogę w geografii (najpierw anglosaskiej) do badań nad zawartością pośrednich źródeł informacji o środowisku przyrodniczym, będących integralnymi składnikami kultury.

2.1.1. Pośrednie źródła informacji w badaniach geograficznych

Geograficzne badania na temat pośrednich źródeł informacji są na świecie prowadzone od ponad 30 lat. Pomimo początkowych kontrowersji geografów na temat istotności badań zawartości mediów, w związku z kształtowaniem przez nie wyobrażeń o świecie, temat ten został poruszony w opracowaniu B. Goodey (1971) G.T. Moore i R.G. Golledge (1976b) dowodzili, że poznanie środowiska (*environmental cognition*) jest subiektywnym przyjmowaniem informacji, obrazów, wrażeń, przekonań, wierzeń, które powstają na skutek bezpośredniego doświadczenia środowiskowego i źródeł pośrednich np. mass mediów. W konsekwencji obrazy te mają wpływ na jednostkowe i grupowe decyzje środowiskowe. Początek tego typu badaniom geograficznym dały analizy innych pośrednich źródeł informacji. Dla D. Pococka i R. Hudsona (1978) były nimi pozycje literatury pięknej, w ich przypadku prace K. Dickensa, V. Bennetta, G. Orwella. Źródłami informacji o krajobrazie stały się dla J. Barrella (1972) prace pejzażystów z XVIII i XIX wieku. D. Lowenthal (1982) skupił się na brytyjskiej literaturze *science fiction*. Pracującemu również w tamtym okresie Y.F. Tuanowi (1987) literatura daje możliwość spojrzenia w przeszłość i zanalizowania podejścia do środowiska w okresach historycznych. Oczywiście jest jednocześnie podatność wyobrażenia masowego (*mass mind*) i możliwość manipulowania nim przez komercyjne media. Dzieje się tak, gdyż docierające do odbiorców informacje opisujące nieznanne im zjawiska

są obrazami niepełnymi i nietrwałymi, czasami ze względu na ułomność naszego umysłu, czasami w związku z charakterem informacji zawartych w przekazach.

Geografowie, pomimo ostrożności środowiska naukowego, zwrócili większą uwagę na media jako źródło informacji dla społeczeństwa, częściej wykorzystywane niż literatura piękna. Pionierskie opracowania geografów (Goodey 1968, Relp 1976, Whysall, Cole 1968) opisywały dostępne informacje w mediach. Kolejne badania (Brooker-Gross 1983, Kariel, Rosenvall 1978; Walmsley 1980, 1982) obejmowały ponadto analizę przepływu informacji i sposobu ich przyjmowania przez odbiorców.

2.1.2. Media masowe źródłem informacji o środowisku

Geografowie starali się badać media jako uczestników codziennego dyskursu o przestrzeni (*every day discourse about space*). Obecnie wielu przyznaje mediom pierwszoplanową rolę w społecznym konstruowaniu wyobrażeń przestrzeni, miejsca oraz relacji człowiek – środowisko (Burgess 1990, Hansen 1993, Lowe, Morrison 1984; Mazur 1998, Schoenfeld i in. 1979, Smith 2000, Trumbo 1996).

Badania prowadzone zarówno przez geografów jak i socjologów koncentrują się silnie wokół zjawisk zachodzących w atmosferze: warstwy ozonowej, efektu cieplarnianego, zmian klimatycznych oraz zdarzeń określanych w anglosaskiej literaturze pojęciami *natural risks*, *hazards*, np. zjawiska ekstremalne, katastrofy ekologiczne, zanieczyszczenie środowiska. Prace badawcze można podzielić na trzy podstawowe grupy tematyczne, których prezentacje zamieszczono w tabeli 1.

Ciekawą różnicą wynikającą z odmiennego rozwoju życia społecznego oraz środowiska medialnego w Polsce i w Europie Zachodniej jest podejmowany tam często temat badań wpływu różnych grup społecznych na przekazy medialne dotyczące środowiska. Głosy przedstawicieli świata polityki, biznesu, dziennikarzy, organizacji pozarządowych są w szczególności analizowane, bowiem to właśnie ich zasób informacji, przekonania i cele względem środowiska silnie oddziałują na opinię społeczną tamtych krajów. Autorowi nie udało się odnaleźć badań o zbliżonej tematyce w polskiej literaturze naukowej.

Przyglądając się szczegółowym wynikom badań dotyczących sposobów postrzegania zjawisk o charakterze globalnym, prezentowanym w literaturze zagranicznej, zauważyć można wpływ cech demograficznych, statusu społecznego respondentów na ich stosunek do problemów środowiskowych. K.R. Stamm i in. (2000) wydzielając wśród ankietowanych kategorie poziomu zaangażowania w problemy środowiskowe (np. słyszał o problemie, myślał o rozwiązaniu, zna rozwiązanie) zauważyli, że płeć i wiek nie różnicowały podejścia do środowiska, natomiast status społeczny wpływał na zainteresowanie zjawiskami przyrodniczymi. Bezrobotni oraz pracownicy fizyczni charakteryzowali się niskim zaangażowaniem, w przeciwieństwie do osób wykształconych, zajmujących stanowiska

Tabela 1. Przegląd literatury zagranicznej dotyczącej prezentacji środowiska przyrodniczego w mediach

Table 1. Review of foreign literature on how the media presents the natural environment

Temat	Autorzy
Badania zawartości mediów	Allan i in. 2000; Ashlin, Ladle 2007; Atwood 2004; Boykoff 2007; Boykoff, Boykoff 2004; Brulle 2003; Carvalho 2005; Dispensa, Gaber 2000; Driedger 2007; Major, Pellechia 1997; Mazur, Lee 1993; McComas, Shanahan 1999; McManus 2000; Nissani 1999; Olausson 2009; Sachsman i in. 2004; Taylor, Nathan 2002; Trumbo 1996
Rola grup społecznych	Bennett 2005; Bagdikian 2004; Chomsky 2002; Davis 2000; Friel 2005; Gummer 2000; McChesney 2004; McChesney i in. 2005; Rampton, Stauber 2001; Weingart i in. 2000; Zehr 2000
Rozumienie zjawisk	Brossard, Shanahan 2006; Carvalho 2002; Carvalho 2005; Corbett, Durfee 2004; Dispensa, Brulle 2003; Hargreaves i in. 2003; Hayden i in. 2007; Krosnick 2000; Leiserowitz 2005; Lorenzoni, Hulme 2009; Lowe i in. 2006; Slovic 2000; Stamm i in. 2000; Stanisstreet, Boyes 1996; Whitmarsh 2009; Wilson 1995; Wilson 2000; Worcester 2000; Worsley, Skrzypiec 1998

Źródło: opracowanie własne.*Source:* W. Biernacki.

związane z wysokim statusem społecznym (np. menedżerowie, inżynierowie). Podobną zależność – wpływ wykonywanego przez ankietowanych zawodu – wykryto w obrębie poziomu zrozumienia zjawiska globalnego ocieplenia, na które wpływ miał również wykonywany przez ankietowanych zawód. Badacze po analizie statystycznej wyników skłonni są jednak przyznać dominującą rolę w kształtowaniu wiedzy o zjawiskach przyrodniczych wykształceniu.

W tym samym opracowaniu autorstwa K.R. Stamma i in. (2000) odnaleźć można wyniki poszukiwania głównych źródeł informacji dotyczących środowiska przyrodniczego. W badanym społeczeństwie amerykańskim okazują się nimi być według respondentów media masowe (czasopisma i telewizja).

Carlo Jaeger wraz ze współpracownikami (1993) badając dorosłych mieszkańców Szwajcarii, doszli do wniosku, że wiedza na temat zjawisk globalnych jest mniej istotnym czynnikiem wpływającym na podejmowanie działań prośrodowiskowych niż powiązania społeczne, zasady prawne, sankcje karne itp. Członkowie społeczności lokalnej przyznawali pierwszeństwo zorganizowanym działaniom lokalnym, uznając je za bardziej skuteczne dla przeciwdziałania zmianom w środowisku niż ich indywidualne aktywności.

Kontynuując przegląd literatury przedmiotu, skupiając się na polskich opracowaniach przedstawiających badania zawartości mediów ukierunkowanych na zagadnienia środowiskowe, należy zaznaczyć ich niewielką liczbę. Polscy geogra-

fowie niezwykle rzadko podejmowali badania, których głównym tematem byłaby analiza ilościowa, czy też jakościowa informacji medialnych opisujących elementy środowiska przyrodniczego. Spowodowane było to prawdopodobnie w dużym stopniu brakiem przystosowanych do tematyki przyrodniczej instrumentów analizy zawartości mediów, a po części poglądem o dominującym wpływie edukacji formalnej na wiedzę laików.

Jedno z nielicznych opracowań oceniających merytoryczną poprawność zawartości analizowanych mediów przedstawiła A. Bokwa (2003). Przeanalizowała 22 tytuły polskiej prasy, wśród których znalazły się tytuły zarówno ogólnokrajowe jak i regionalne. Prowadzona analiza zawartości bardzo zróżnicowanych mediów drukowanych, dzienników i czasopism tematycznych, np. *Tygodnik Powszechny*, do której kwalifikowano materiały dziennikarskie ukazujące się pomiędzy 1989 a 2001 rokiem, pozwoliło ustalić sposób przedstawiania informacji dotyczących zjawisk klimatycznych. Efekt cieplarniany i dziura ozonowa okazały się najczęściej pojawiającymi się tematami publikowanymi w analizowanych tytułach prasowych. Autorka starała się ocenić poprawność merytoryczną wypowiedzi. Zadowolający poziom prezentowało 74% analizowanych materiałów, 25% zawierało drobne błędy, natomiast 3% podawało błędne informacje. Najbardziej wartościowe artykuły zdaniem autorki stworzone zostały przez specjalistów, natomiast najczęściej błędy popełniali niewyspecjalizowani autorzy piszący w dziennikach. A. Bokwa (2003) informuje również o różnicach obecnych w podawanych informacjach w prasie polskiej i światowej, w której pisze się na temat klimatu więcej i raczej w kontekście ekonomicznym.

Zapoznanie się z przedstawionymi powyżej wynikami badań utwierdziło autora w przekonaniu o konieczności przeanalizowania zawartości mediów elektronicznych, które z racji znacznych trudności technicznych rzadko są badane. Opracowanie A. Bokwy (2003) okazało się pomocne w ustaleniu zakresu tematycznego informacji przyrodniczych poszukiwanych w mediach oraz w tworzeniu klucza kategorizacyjnego. Intrygującym problemem przedstawianym przez A. Bokwę (2003) stało się dla autora określenie możliwości podniesienia wiedzy członków społeczeństwa na temat zjawisk przyrodniczych poprzez zwiększenie w jej tworzeniu roli środowiska naukowego.

Publikacje prasowe dotyczące powodzi, silnych wiatrów i surowych zim analizował w swej pracy A. Lisowski (1993). Posługując się pojęciem zagrożeń naturalnych, przeprowadził analizę ilościową i jakościową przekazów opisujących skutki ich występowania w Polsce. Badanie obejmowało artykuły zamieszczone w dzienniku *Życie Warszawy* w latach 1960–1990. A. Lisowski (1993) przedstawił rolę środków masowego przekazu w budowaniu wyobrażeń społecznych na temat wystąpienia zjawisk i zagrożeń z nimi związanych. Potwierdzeniem tezy o wpływie pośrednich źródeł informacji (w tym mediów) na stan wiedzy o występowaniu lokalnych zjawisk przyrodniczych był odnaleziony brak wpływu wieku i długości zamieszkania na podawaną liczbę pamiętanych zagrożeń powodziowych.

Próby oszacowania zawartości wybranych tytułów prasowych (*Przegląd Techniczny, Polityka, Prawo i Życie, Życie Gospodarcze*) podjęła się E. Pełka-Pelińska (1989). Skupiła się na sposobie prezentacji zagrożeń ekologicznych w polskiej prasie w połowie lat osiemdziesiątych XX wieku, analizując przekazy dotyczące zarówno Polski jak i innych części świata. Badaczka doszła do wniosku, że sposób przedstawiania środowiska w polskiej prasie musi prowadzić jej odbiorców do zniechęcenia bezskutecznością podejmowanych działań, a także do narastania poczucia zagrożenia swej egzystencji. Autorce pracy ciekawe wydawało się sprawdzenie sposobu prezentowania informacji na temat stanu środowiska w mediach o charakterze uniwersalnym i określenie obrazu stanu środowiska kreowanego przez publikatory użytkowane przez znaczną liczbę odbiorców.

Wiedza członków polskiego społeczeństwa na tematy pozostające w obrębie badań autora była wcześniej analizowana przez innych badaczy. Sposób rozumienia zjawisk klimatycznych wśród młodzieży sprawdzali J. Olejnik i in. (2000) oraz A. Bokwa i in. (2004). W obu przypadkach przy pomocy kwestionariusza ankiety przebadano grupę młodzieży szkolnej. Otrzymane wyniki skłoniły autorów badań do określenia jako niskiego poziomu wiedzy na temat zjawisk klimatycznych takich, jak efekt cieplarniany czy wahania grubości warstwy ozonowej. Autor pracy również przy pomocy pytań zawartych w kwestionariuszu ankiety starał się określić poziom wiedzy na temat zjawisk przyrodniczych. Trudnym ze względów organizacyjnych, a jednocześnie ciekawym wyzwaniem badawczym, było objęcie badaniami znacznej grupy dorosłych członków polskiego społeczeństwa.

Franciszek Jonderko (1995), badając młodzież licealną, poszukiwał źródeł informacji ekologicznych wykorzystywanych przez ankietowanych oraz starał się określić stopień ich zaangażowania w działania prośrodowiskowe. Źródłami, które młodzież szkolna określiła jako zawierające często w swym przekazie treści dotyczące ochrony środowiska okazały się być telewizja, radio i prasa. W przypadku telewizji badani wskazywali ją ponad sześciokrotnie częściej niż szkołę. Co ciekawe F. Jonderko w swej pracy dowodzi, że miejsce zamieszkania ankietowanych nie ma wpływu na sposób patrzenia na środowisko. Młodzi mieszkańcy miast i wsi w równym stopniu wykazywali zainteresowanie problemami ochrony środowiska.

Zróżnicowanie przestrzenne wyobrażeń stopnia zanieczyszczenia środowiska Polski południowej i ich zależność od cech osobowych respondentów przedstawił B. Domański (1992). W skali lokalnej opinie mieszkańców na temat stanu środowiska okazały się być zależne od miejsca ich zamieszkania. W większości przypadków były zgodne z obiektywnym poziomem zanieczyszczenia środowiska występującego na danym obszarze. B. Domański dostrzegł również zgodność poziomu wrażliwości ekologicznej z poziomem wykształcenia oraz wykonywanym zawodem, nie zaobserwował natomiast istotnego zróżnicowania postrzegania zanieczyszczeń lub wrażliwości ekologicznej w zależności od płci lub wieku. Wykazane we wcześniejszych publikacjach zależności zdopingowały autora do przeanalizowania zmienności przestrzennej wyobrażeń dotyczących zanieczyszczenia

środowiska przyrodniczego oraz aktywności próśrodowiskowej respondentów.

Zróżnicowanie społeczne postaw wobec środowiska starała się opisać E. Rokicka (2000). Przedstawiła ona przegląd badań dotyczących ciekawego problemu – pojawiającej się rozbieżności pomiędzy komponentem emocjonalnym i behawioralnym postaw wobec środowiska naturalnego. Zjawiskiem opisywanym przez wielu autorów (Bozinoff, Macintosh 1989; Witherspoon 1985), obserwowanym w krajach o wysokiej kulturze medialnej, jest występowanie bardzo wysokiego poziomu zainteresowania środowiskiem naturalnym wśród członków społeczeństwa. Może ono dochodzić nawet do 90% badanych (Derksen 1990, Witherspoon 1985). Deklaracje te nie powodują jednak podejmowania działań, wskazujących na dobry stan środowiska jako wartość naprawdę pożądaną. Potwierdzeniem obecności w polskim społeczeństwie opisywanej niekonsekwencji są badania prowadzone przez P. Glińskiego (1996), które wykazały antropocentryczne i instrumentalne podejście do wartości przyrodniczych. Badani deklarowali znaczną troskę o środowisko przyrodnicze, jednocześnie nie kierując się jego dobrem podczas dokonywania wyborów konsumenckich. Wyrażali również gotowość działań proekologicznych, nie podejmując ich w praktyce dnia codziennego.

Korzystając z doświadczeń i wyników badań poprzedników, autor stworzył własną koncepcję badań udziału informacji medialnych w konstruowaniu przez laików wiedzy o świecie. Skłonił go do tego brak w polskiej literaturze geograficznej pogłębionej analizy wiedzy i wyobrażeń na temat funkcjonowania środowiska przyrodniczego w połączeniu z weryfikacją zawartości istotnych, użytkowanych przez polskie społeczeństwo pośrednich źródeł informacji czyli mediów. Tę lukę w pewnym stopniu powinny wypełnić przedstawione badania.

2.2. Ewolucja poglądów dotyczących wpływu mediów

Badania nad wpływem jaki media mogą wywierać na odbiorców nigdy nie przyniosły jednoznacznej odpowiedzi. Prowadzone niemal przez cały XX wiek głównie w ośrodkach amerykańskich i zachodnioeuropejskich prowadziły do różnych wniosków. Wpływ mediów okazał się być silnie zależny od rodzaju tematów oraz stanu środowiska kulturowego w kraju, w którym prowadzono badania (np. okres międzywojenny w USA, czas drugiej wojny światowej w Europie). Teoretycy mediów wyróżniają cztery podstawowe okresy charakteryzujące się odmiennym dominującym poglądem na temat ich roli w kształtowaniu opinii i postaw odbiorców.

W pierwszej fazie, która obejmowała początek XX stulecia aż do końca lat trzydziestych, tak wśród praktyków, jak i badaczy, panowała powszechna wiara w potęgę oddziaływania mediów oraz w ich dobroczynne lub zgubne masowe wpływy. Media w krajach, gdzie nastąpił ich znaczny rozwój, były uznawane za

zdolne do kształtowania masowych opinii i przekonań.

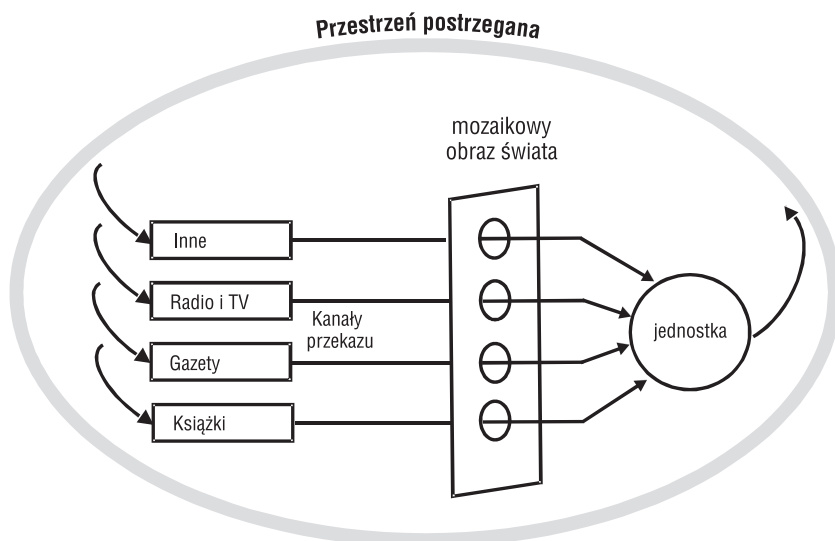
Jednak już w latach czterdziestych podjęta przez badaczy amerykańskich (Lazarsfeld, Staton 1944) próba określenia rzeczywistego wpływu środków komunikowania masowego (wówczas głównie prasy i radia) na zmiany postaw odbiorców doprowadziła do sformułowania przeciwnego poglądu. Głoszone przez nich przekonania przyjęło się nazywać Teorią Ograniczonego Wpływu Mediów, która uznaje że (DeFleur, Dennis 1996):

- ludzie we współczesnym społeczeństwie są psychologicznie zróżnicowani, dzięki nabytym różnym doświadczeniom życiowym kształtującym ich osobowość,
- ludzie przynależą do różnych społecznych kategorii, opartych na takich czynnikach jak dochód, wiek, płeć, itd. Te kategorie charakteryzuje podobieństwo subkultur, powielanych wierzeń, postaw i wartości,
- ludzie w nowoczesnym społeczeństwie nie są izolowani, ale połączeni więziami relacji społecznych opartych na rodzinie, sąsiedztwie i pracy,
- jednostkowe różnice, subkultury społeczne oraz wzory relacji społecznych skłaniają ludzi do zainteresowania się, wybierania, korzystania i interpretowania różnych przekazów w nader selektywny sposób,
- zatem, ponieważ recepcja przekazów medialnych jest wysoce selektywna, a interpretacja treści różna u różnych osób, każdy konkretny przekaz ma jedynie ograniczony wpływ na odbiorców.

W kolejnym okresie niemal każdy z badaczy zaczął dostrzegać, że komunikowanie masowe ma wpływ na odbiorców (Lang, Lang 1981). Uważano, że mit „braku skutków” był rezultatem splotu czynników, wynikających głównie z przypisywania nadmiernego znaczenia dwóm książkom – E. Katza, P. Lazarsfelda (1955) i J. Klappera (1960) – oraz koncentracji uwagi badawczej na ograniczonej liczbie, przede wszystkim krótkoterminowych, skutków oraz na jednostkach (np. w czasie wyborów), zamiast skupiania się na różnorodnych społecznych i instytucjonalnych następstwach działania mediów.

Lata siedemdziesiąte to czas pojawienia się kolejny już raz odmiennego podejścia do badań nad przekazami medialnymi. Wykonywane analizy tekstów medialnych, szczególnie wiadomości bieżących oraz seriali telewizyjnych, a także badania ich odbiorców oraz producentów, zaowocowały nowym podejściem do badania skutków mediów, które najtrafniej można nazwać „konstruktywizmem społecznym” (Gamson, Modigliani 1989). Za najważniejszy skutek oddziaływania mediów uznaje się więc tworzenie definicji i znaczeń społecznych, które dzięki systematycznemu rozpowszechnianiu docierają do szerokiej publiczności. Zaczęto jednocześnie zauważać, że wspomniana wcześniej konstrukcja jest oparta o często silnie zróżnicowane treściowo komunikaty. Zróżnicowanie to obrazuje model komunikacji autorstwa socjologa A. Molesa (rys. 3).

Model przybliży skomplikowaną drogę zbioru informacji docierających w procesie komunikacyjnym do odbiorcy. Zakłada zamknięty charakter wymiany



Rysunek 3. Mozaikowy model komunikowania Molesa

Źródło: A. Moles (1967) zmieniony.

Figure 3. The Moles Mosaic Communication Model

Source: A. Moles (1967) modified.

informacji ograniczany przez obszar, z którego pochodzą informacje i w obrębie którego są interpretowane, konkretyzowane, budując przestrzeń postrzeganą jednostki. Model ten opisuje rzeczywistość istniejącą zaledwie od połowy XX wieku, kiedy to wzrosła rola środków masowego przekazu w obiegu informacji i wypełnianiu czasu wolnego (Hopfinger 2003). Zgadzając się z A. Molesem, autor twierdzi, że współczesna kultura stała się całością nieuporządkowaną, o strukturze mozaikowej, gdzie przemieszane są elementy różnych wartości. W przeciwieństwie do dawnej kultury humanistycznej, której głównym przekazywaniem była szkoła, kultura mozaikowa jest dziełem środków masowych, które ją upowszechniają. Ogół przekazów tworzy obraz społeczno-kulturowy, obraz rzeczywistości.

Jednocześnie autor nie przypisuje mediom wpływu na odbiorcę jednoznacznego z ich zawartością. Zakłada raczej, że napływ wiadomości docierających do odbiorcy tworzy mozaikę wydarzeń o wyraźnej labilności. Dzieje się tak, gdyż obraz świata nie jest bynajmniej jednolity i niezmienny dla samego nadawcy. On też, podobnie jak odbiorca, ma poczucie zmienności, niepełnej określoności zjawisk. Jerzy Mikułowski-Pomorski twierdzi: „redaktor odczuwa, pod presją faktów, że nie potrafi sam stworzyć stabilnego programu swej sekwencji komunikatów” (2000).

Określenie mozaiki informacji nie daje jednak pełnego obrazu procesu konstruowania wiedzy odbiorców. Członkowie społeczności bowiem w samodzielnie

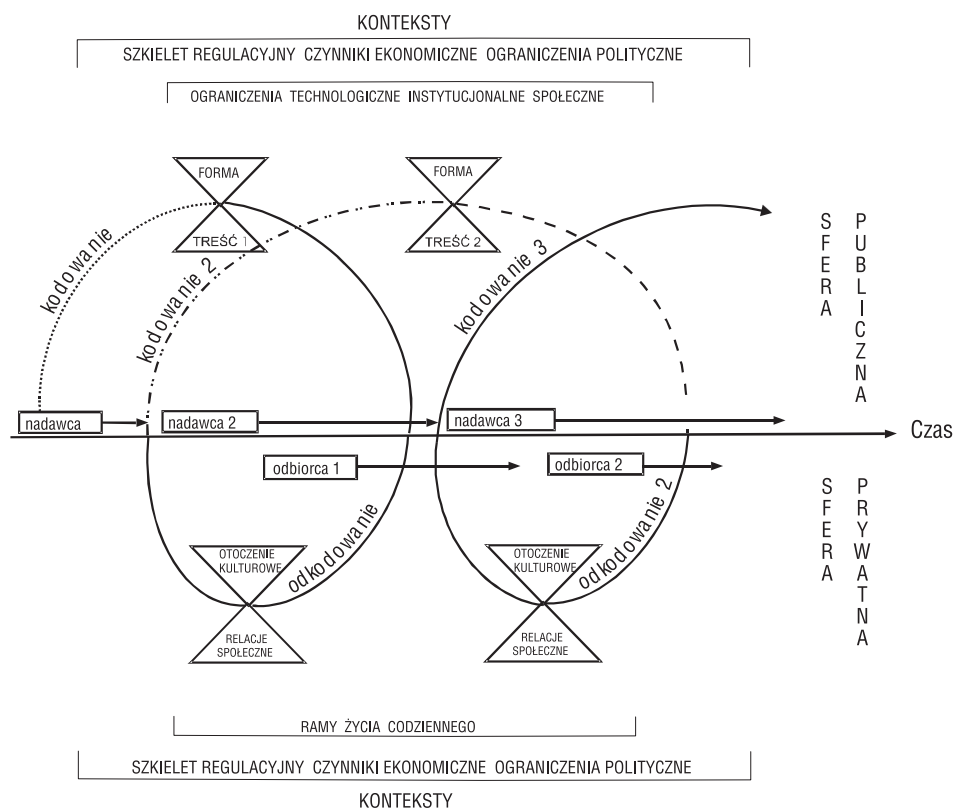
negocjowany sposób włączając (lub nie) przekazy i treści w swoje struktury poznawcze. Ten paradygmat dostrzega i siłę mediów, i siłę odbiorców na płaszczyźnie stałej negocjacji znaczeń. Opiera się na nim hipoteza porządku dziennego (*agenda setting*), która głosi, że środki masowe wywierają istotny wpływ nie tyle na ludzkie opinie, co raczej na kierunki (tj. zakres i hierarchię) myślenia (Goban-Klas 2001).

2.3. Społeczne konstruowanie wiedzy o środowisku

Kulturoznawcy są obecnie przekonani o konieczności założenia zróżnicowania postaw od bardzo aktywnej, kreatywnie podchodzącej do przekazywanych treści, do biernego bezkrytycznego oglądania obrazów przedstawianych w mediach (Hopfinger 1997; Chrapek 1985). Korzystania z mediów nie można sprowadzić więc do biernej recepcji znaczeń „nadawanych” przez nadawcę. Widz poprzez własną świadomość, także świadomość medialną, jest w pewien sposób uodporniony na bezkrytyczne wchłanianie treści pochodzących z telewizji, prasy czy radia. Aktywność odbiorcy jest jedyną szansą na uniknięcie chaosu informacyjnego. Inaczej zagubi się w informacjach, nawet jeśli będzie rozumiał każdą z osobna (co, jak wiadomo, nie jest bynajmniej powszechne) (Paczkowski 2004). Większość społeczeństwa korzysta jednak z mediów dla przyjemności i to takiego typu przyjemności, który pojawia się podczas oglądania filmów i programów rozrywkowych. Taki typ oglądania nie wynika jednak z błędnej definicji sytuacji, którą posługują się widzowie, ale jest wywołany przez powyższe cechy programów informacyjnych (Krajewski 1999).

Tymczasem informacje docierające do naszej świadomości mogą stać się budulcem wiedzy niezależnie od źródeł ich pochodzenia. Współwystępowanie rozmaitych przekazów, tych pokazujących rzeczywistość fikcyjną obok tych stanowiących relację z rzeczywistych zdarzeń, jest niebezpieczne, gdyż tzw. „efekt śpiocha” (*sleepers effect*) opisany przez A.R. Pratkanisa i in. (1988) zakłada, że odbiorcy mają skłonność do dłuższego pamiętania informacji niż jej źródła. Po pewnym czasie stają się one na skutek niedoskonałości naszej pamięci równie wiarygodne. Media dostarczają więc materiał, który przez pamięć odbiorcy traktowany jest często jako równoważnościowy budulec obrazu świata. W ten sposób „efekt śpiocha” może zniweczyć wysiłki związane z aktywnym korzystaniem z mediów i wysokimi kompetencjami medialnymi.

Kolejnym utrudnieniem w określeniu istotności wpływu informacji pochodzących z mediów na kształt wiedzy odbiorców jest przedstawiony na rysunku 4 diachroniczny model obiegu kulturowych, oparty o schemat R. Johnsona (1986). Obrazuje on skomplikowany proces nadawania znaczeń przekazom (odkodowywania), który nie zawsze musi być zgodny z intencjami twórców (Burgess i in. 1991; Carvalho, Burgess 2005; Morley 1986). Zobaczysz na nim źródło siły



Rysunek 4. Diachroniczny model obiegów kulturowych

Źródło: R. Johnson (1986) zmieniony.

Figure 4. Diachronic model of circuits of culture

Source: R. Johnson (1986) modified.

interpretacyjnej odbiorców i siłę opierania się, a nawet obalania narzucanych im definicji i pojęć (Corner 2000, Myers, Macnaghten 1998). Siła ta wynika z istnienia pozamedialnego środowiska weryfikowania informacji. Źródła wiadomości i media operują przecież w specyficznych kulturowych, czasowych i przestrzennych kontekstach (Anderson 1997, Wilson 1992). Media należy więc traktować jako jeden z najistotniejszych dostawców informacji, z których korzysta laik starając się aktywnie konstruować swój obraz rzeczywistości. W wypadku wykorzystania układu interpretacyjnego, zewnętrznego względem mediów (eksperti, szkoła, literatura fachowa, inni członkowie społeczności), konstrukcja wiedzy odbiorcy mediów może być jednak rozbieżna z ich przekazem.

3.

MEDIA MASOWE O ŚRODOWISKU

3.1. Podstawy metodologiczne badań

Badania związane z weryfikacją ilości przekazów medialnych i ich opisem określa się mianem analizy zawartości mediów, która według definicji autorstwa jednego z najbardziej zasłużonych polskich prasoznawców W. Pisarka (1983) jest: „zespołem różnych technik systematycznego badania strumieni lub zbiorów przekazów, polegającego na możliwie obiektywnym (w praktyce zwykle intersubiektywnie zgodnym) wyróżnianiu i identyfikowaniu ich możliwie jednoznacznie skonkretyzowanych, formalnych lub treściowych, elementów oraz na możliwie precyzyjnym (w praktyce zwykle ilościowym) szacowaniu rozkładu występowania tych elementów i na głównie porównawczym wnioskowaniu, a zmierzającego przez poznanie zawartości przekazów do poznania innych elementów i uwarunkowań procesu komunikacyjnego”. Według znacznie bardziej ogólnej definicji jednego ze światowych prekursorów badania mediów B. Berelsona (1952) analiza zawartości (*content analysis*) jest „techniką badawczą służącą do obiektywnego, systematycznego i ilościowego opisu jawnej zawartości przekazu”. Z biegiem czasu do metody tej dołączono także opisy jakościowe badanych przekazów, znacząc ją wzbogacając (Bell 1991, Tetelowska 1962).

3.1.1. Analiza zawartości mediów – klucz kategoryzacyjny

Opierając się na metodologii stworzonej przez środowiska medioznawców, wielokrotnie eksperymentalnie sprawdzonej i opisanej, korzystając zarówno z pozycji metodologicznych (Dubiel 1969, Goban-Klas 1984, Mikułowski-Pomorski 1980, Pisarek 1983), jak i opisów konkretnych badań (Kowalski 1991, Pamuła

1996,) opracowano tzw. klucz kategoryzacyjny, przy pomocy którego poddano analizie ilościowej i jakościowej zakwalifikowane do badań przekazy.

W kluczu obok kategorii o charakterze porządkowo-formalnym (symbol audycji, data emisji, czas trwania przekazu) znalazły się kategorie ujmujące formę oraz najważniejsze w prowadzonych badaniach elementy treści wypowiedzi. Kolejność kategorii w kluczach została zróżnicowana dla podniesienia wygody użycia, a co za tym idzie zwiększenia precyzji notacji obserwacji. Za jednostkę analizy przyjęto wypowiedź, która jest jednostką zawartości dziennika lub czasopisma wyodrębniającą się na kolumnach funkcjonalnie, treściowo i graficznie jako osobna całość zwykle opatrzona własnym nagłówkiem (Maślanka 1976). W analizowanych mediach elektronicznych za wypowiedź traktowano wyodrębnioną dźwiękowo lub obrazowo formę przekazu radiowego i telewizyjnego niekoniecznie opatrzoną tytułem. Ze względu na zróżnicowany charakter form przekazu występujących w analizowanych mediach kategorie umieszczone w trzech wersjach klucza kategoryzacyjnego, przeznaczonego dla prasy, radia i telewizji zostały do nich dopasowane.

Ponieważ jednym z istotnych elementów każdej wypowiedzi dziennikarskiej, wpływającym na poziom jej percepcji przez odbiorców jest tytuł, w kluczu umieszczono kategorie, które pozwalały określić jego obecność oraz funkcję, tzn. czy streszczał treść, miał charakter przenośny lub może posiadał sensacyjne zabarwienie. Kategoria ta pozwalała przeanalizować poziom ekspozowania materiałów, który opiera się na wykorzystywaniu zróżnicowanego poziomu emocji zawartych w tytułach wypowiedzi dla przyciągnięcia uwagi odbiorcy. Wydawało się to szczególnie istotne w związku z wybranymi do analizy mediami (np. TVP1 i *Fakt*), w których pojawiające się publikacje posiadały tytuły o różnej konstrukcji i charakterze. W przypadku prasy możliwości techniczne wykorzystywane podczas druku dają szansę przyciągnięcia uwagi przez wykorzystanie koloru w tytule, klucz dawał możliwość sprawdzenia również tej cechy tytułów prasowych. Istotne znaczenie dla odbioru wydrukowanego materiału ma jego lokalizacja, zarówno w obrębie całego numeru, jak i strony na której została wydrukowana. Oszacowanie powierzchni zajmowanej przez materiał w porównaniu do całości zadrukowanej powierzchni czasopisma wykorzystano w badaniach jako metodę określenia udziału informacji przyrodniczych i jego porównania w poszczególnych tytułach prasowych. Ze względu na tematykę badań ważnym elementem wypowiedzi wydawał się stopień ich ilustracyjności. W kluczu ujęto zarówno możliwość wystąpienia ilustracji, jak i zróżnicowanej formy (np. zdjęcia, wykresu, rysunku). Gatunek dziennikarski, jaki pojawiał się w wypowiedziach dotyczących tematów środowiskowych, z jednej strony obrazował stopień zaangażowania twórców w poruszaną w materiale tematykę, a z drugiej strony wpływał na stopień trudności jego odbioru przez czytelnika (Bauer 2000). Dlatego w kluczu znalazła się również kategoria umożliwiająca zakodowanie formy wypowiedzi dziennikarskiej. Na poziom zaangażowania w temat poruszany przez dziennikarza w opublikowa-

nej wypowiedzi może wskazywać również poziom identyfikacji autora z tekstem, próbowano go ustalić analizując sposób podpisania tekstu (imię i nazwisko, pseudonim, brak podpisu).

Prócz możliwości zakodowania formy, klucz umożliwiał zakodowanie podstawowych cech treści zakwalifikowanych materiałów. Istotny był więc dominujący kontekst wypowiedzi, tzn. w jaki sposób przekaz został treściowo skonstruowany; czy wypowiedź opisywała zjawisko wskazując na społeczne konsekwencje jego wystąpienia, czy może ważny był prawny kontekst opisywanej sytuacji. Poszukiwano dominującego kontekstu, czyli najczęściej przedstawianego punktu widzenia obecnego w informacjach przyrodniczych, a także określano charakter emocji w nich zawartych. W kluczu znalazły się również kategorie, dzięki którym sprawdzono częstotliwość powoływania się na źródła przedstawianych w wypowiedziach informacji. Interesujące wydawało się również zidentyfikowanie osób wykorzystywanych przez dziennikarzy w roli ekspertów. Ważnymi elementami klucza były kategorie określające obecność i poprawność w wypowiedzi środowiskowego czasu występowania zjawiska, który np. w przypadku zjawisk ekstremalnych łączył się z częstotliwością ich występowania, a dla efektu cieplarnianego sprawdzany był, wskazywany w publikacjach, czas jego powstania. Analizowana była również obecność i poprawność przedstawiania w mediach funkcjonowania zjawisk przyrodniczych, np. mechanizm powstawania powodzi, czy powody zmian grubości warstwy ozonowej.

Kategorie dotyczące treści przekazów zachowywały jednorodność w kluczach przeznaczonych dla wszystkich rodzajów mediów. Zróżnicowanie mediów wymuszało dopasowanie wyznaczników form i gatunków dziennikarskich wykorzystywanych przy prezentacji tematyki przyrodniczej. Najistotniejszą zmianą było wprowadzenie odmiennych kategorii opisujących stopień ekspozycji materiałów w mediach elektronicznych (radiu i telewizji), emitujących program przez 18 godzin, w których prowadzono badania. Kodowano czas pojawienia się informacji, czas jej trwania, a także charakter audycji, w obrębie której została wyemitowana. Szczególną uwagę zwrócono na serwisy informacyjne występujące zarówno w radiu jak i telewizji, w obrębie których skonstruowany klucz pozwalał wyróżnić sposób podania informacji. Formy wypowiedzi serwisowych dopasowane zostały do charakteru badanych mediów.

Badania obejmowały zarówno dłuższe wypowiedzi publicystyczne czy fabularne, jak i krótkie serwisowe informacje. Z badań wykluczono jedynie specyficzne formy przekazu:

- reklamy,
- prognozy pogody,
- drobne ogłoszenia,
- reklamę własną mediów.

Badanie łączy elementy analizy ilościowej i jakościowej, niektóre kategorie mają bowiem charakter wartościujący i bazują na subiektywnej ocenie autora. Tak

więc wszelkie wątpliwości i zastrzeżenia co do wyników badań mają swego wyraźnego adresata.

Dla osiągnięcia statystycznej reprezentacji rocznej zawartości analizowanych mediów dokonano losowego wyboru tzw. tygodnia konstruowanego. Próba ze względu na niską spodziewaną liczebność wypowiedzi została rozszerzona ze standardowo, w przypadku podobnych badań przyjmowanych dwóch tygodni konstruowanych, do trzech tygodni. Zawartość wszystkich poddanych badaniom mediów analizowana była w terminach przedstawionych w tabeli 2. Zawartość mediów elektronicznych archiwizowano przy pomocy techniki VHS. Nad procesem tym czuwał każdorazowo autor badań, w godzinach pomiędzy 6:00 a 24:00 każdego dnia obserwacji. Następnie zawartość poddawano analizie przy użyciu odpowiedniego klucza kategoryzacyjnego. Zastosowana procedura, wymagająca ze względów technicznych całodziennego obecności i kontroli procesu rejestracji, była konieczna z powodu założonej w badaniach analizy zawartości całości przekazu docierającego do odbiorców (w wyznaczonych godzinach), przy braku jego archiwizacji przez nadawców³. Analiza dzienników prasowych przysporzyła znacznie mniej problemów technicznych. Archiwizowano w całości numery czasopism w wersji ukazującej się w województwie małopolskim, miało to znaczenie ze względu na różnice w treści regionalnych wydań *Gazety Wyborczej*. W ten sposób, wymagający znacznego zaangażowania technicznego i organizacyjnego, pozyskano materiał do badań medioznawczych.

Tabela 2. Terminy obserwacji zawartości mediów

Table 2. Media content observation periods

1 listopada 2004–30 października 2005			
Dni tygodnia	Seria 1	Seria 2	Seria 3
Poniedziałek	7 lutego	5 września	12 września
Wtorek	30 sierpnia	1 lutego	26 kwietnia
Środa	22 czerwca	17 listopada	19 października
Czwartek	5 maja	13 października	29 września
Piątek	15 lipca	7 stycznia	7 października
Sobota	13 sierpnia	5 marca	27 sierpnia
Niedziela	19 grudnia	26 czerwca	29 maja

Źródło: badania własne. / Source: W. Biernacki.

³ Archiwizowane są jedynie wyznaczone fragmenty nadawanego programu radia i telewizji.

3.1.2. Charakterystyka analizowanych mediów

Badaniami objęto media odgrywające znaczącą rolę w środowisku informacyjnym Małopolski, podstawowym kryterium wyboru były statystyki dotyczące nakładów prasowych oraz udziału w słuchalności i oglądalności polskich mediów.

Gazeta Wyborcza jako dziennik była na czele „poważnych” dzienników ogólnokrajowych (drugi co do wielkości nakładu tytuł w Polsce) (tab. 3). Posiadała wiele dodatków tematycznych, w tym dodatek regionalny. *Dziennik Polski* był gazetą ze względu na swój zasięg skupiającą się na sprawach dotyczących regionu (największy nakład wśród prasy regionalnej w Małopolsce), posiadał dodatki tematyczne. Dziennik *Fakt* reprezentował w badaniach zupełnie inny typ prasy, tzw. tabloidy, gazety o profilu sensacyjnym i plotkarskim (największy nakład w Polsce). Jedynym zamieszczanym w nim cyklicznym dodatkiem był przewodnik telewizyjny.

Tabela 3. Wysokość średniego nakładu sprzedanego wybranych dzienników prasowych

Table 3. Average circulation of selected daily newspapers sold

Tytuł czasopisma	Typ czasopisma	Wysokość średniego nakładu sprzedanego (tys. egz.)
Gazeta Wyborcza	dziennik ogólnokrajowy	436,0
Dziennik Polski	dziennik regionalny	56,7
Fakt	dziennik ogólnokrajowy	535,5

Źródło: R. Filas (2005).

Source: R. Filas (2005).

Program 1 Polskiego Radia oraz *Radio Kraków* pomimo nie największej słuchalności zostały wybrane do badań, gdyż są stacjami abonamentowymi, co nakłada na nie obowiązek wypełniania tzw. misji społecznej. Skutkuje to obecnością na ich antenie audycji mówionych poruszających ważne społecznie tematy. Stacja RMF FM jest radiem, w którym przekaz słowny skupiony jest jedynie w obrębie serwisów informacyjnych, w ramówce dominuje muzyka i programy rozrywkowe. W momencie rozpoczynania badań posiadało ono największą słuchalność w Polsce (tab. 4).

W przypadku stacji telewizyjnych starano się osiągnąć podobną strukturę, podobni jak dla rozgłośni radiowych. Analizie poddano więc stację nastawioną na dostarczanie rozrywki (*Polsat*) oraz stacje publiczne: ogólnokrajową i regionalną (tab. 4).

Tabela 4. Udział w audytorium wybranych stacji radiowych i telewizyjnych

Table 4. Radio and television station market share by percentage of potential listeners and viewers, respectively

Nazwa stacji	Charakter programu	Udział w audytorium I–VI 2004 (%)
TVP 1		26,13
TVP 3		5,31
Polsat	uniwersalny	14,90
Polskie Radio Program 1		14,91
Radio Kraków		4,78
RMF FM		25,04

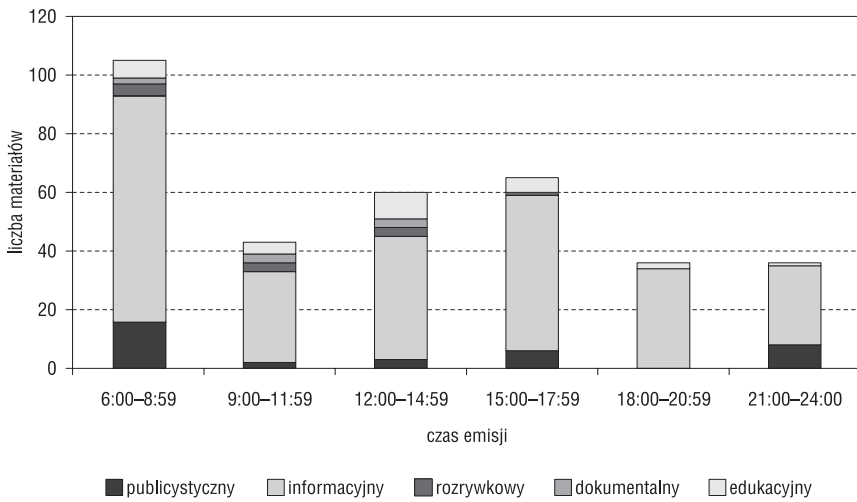
Źródło: Radio i telewizja... (2006).

Source: Radio i telewizja... (2006).

Wybrane media stanowią grupę typowych publikatorów posiadających znaczny udział w środowisku informacyjnym Małopolski, a w przypadku tytułów i stacji ogólnokrajowych w całej Polsce. Są więc ważną reprezentacją bardzo szerokiego zbioru codziennych dostarczycieli wiadomości o świecie.

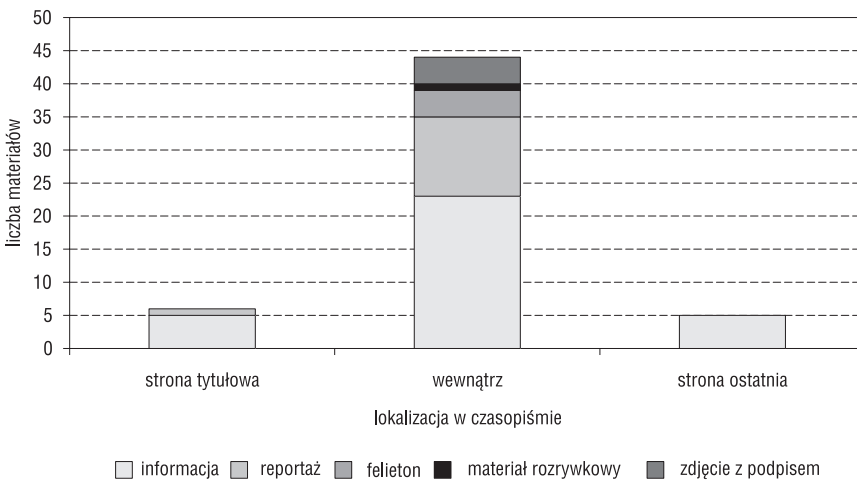
Do analizy zakwalifikowano 384 wypowiedzi dziennikarskie, spośród których dziewięć przedstawiono w pracy za pomocą opisu studium przypadku. Jedną z istotnych cech przekazów prezentowanych w rozdziale, a dotyczących zjawisk ekstremalnych, stanu środowiska przyrodniczego oraz komponentów powłoki ziemskiej, jest gatunek dziennikarski wykorzystywany do przedstawienia informacji przyrodniczych. Na wykresie ukazującym charakter wszystkich zakodowanych materiałów, pochodzących z radia i telewizji, można zauważyć zdecydowaną przewagę programów informacyjnych, natomiast niewielki udział materiałów o charakterze dokumentalnym i edukacyjnym (rys. 5). Zmniejszający się udział tych dwóch ostatnich zauważalny jest już od godziny 15:00 i sytuacja ta nie zmienia się już w okresie najwyższej oglądalności i słuchalności.

Podobnie konstruowane okazały się wiadomości opisujące środowisko przyrodnicze, dziennikarze prasowi zamieszczali na najsilniej ekspozycyjnych, pierwszej i ostatniej stronie, tylko krótkie informacje, dłuższe materiały umieszczali wewnątrz numeru dziennika (rys. 6). Sytuacja ta wiąże się z silnie informacyjnym charakterem analizowanych mediów. Taki sposób prezentowania treści przyrodniczych przez media codzienne wpływa na ich zawartość treściową oraz spodziewane znaczenie dla odbiorcy. Szczegółowa analiza wypowiedzi dziennikarskich zakodowanych w trakcie badań przedstawiona została w poniższym rozdziale.



Rysunek 5. Gatunki dziennikarskie w materiałach dotyczących środowiska przyrodniczego (radio i telewizja)
Źródło: badania własne.

Figure 5. Types of media content on environmental issues (radio and television)
Source: W. Biernacki.



Rysunek 6. Gatunki dziennikarskie w materiałach dotyczących środowiska przyrodniczego (prasa)
Źródło: badania własne.

Figure 6. Types of media content on environmental issues (press)
Source: W. Biernacki.

3.2. Zjawiska ekstremalne

Prasa

W tytułach prasowych poddanych analizie zakodowano czternaście wypowiedzi przedstawiających zjawiska ekstremalne (tab. 5).

Wszystkie informacje dotyczące tego tematu znalazły się w grzbietach podstawowych czasopism. Niektóre z nich redaktorzy zakwalifikowali jako informacje o szczególnym znaczeniu dla gazety i czytelników, umieszczając je na pierwszej stronie dziennika. Dwukrotnie miało to miejsce w przypadku *Gazety Wyborczej*,

Tabela 5. Reprezentacja ilościowa zjawisk ekstremalnych w mediach

Table 5. Quantitative portrayal of the extreme phenomena in the mass media

Medium	Wichury	Powodzie	Tsunami	Opady śniegu, deszczu	Trzęsienia Ziemi	Susze	Lawiny	Ogółem
Prasa	9	5	0	0	0	0	0	14
Gazeta Wyborcza	4	1	0	0	0	0	0	5
Dziennik Polski	3	4	0	0	0	0	0	7
Fakt	2	0	0	0	0	0	0	2
Radio	63	19	6	8	6	3	2	107
Polskie Radio Program 1	31	10	1	2	2	0	1	47
Radio Kraków	11	4	2	3	1	0	0	21
RMF FM	21	5	3	3	3	3	1	39
Telewizja	68	12	11	6	0	3	1	101
TVP 1	18	6	4	1	0	1	0	30
TVP 3	41	5	4	4	0	2	1	57
Polsat	9	1	3	1	0	0	0	14
Ogółem	140	36	17	14	6	6	3	222

Źródło: badania własne.

Source: W. Biernacki.

trzykrotnie w *Dzienniku Polskim*. Ostatnia strona była miejscem lokalizacji dwóch materiałów w *Fakcie*⁴. Wewnątrz numeru informacje lokalizowano w lewej górnej kwarcie strony, co podnosi ich poziom odbioru wśród czytelników. Dominowały tytuły streszczające i zapowiadające. Wszystkim zanotowanym wypowiedziom towarzyszyły zdjęcia. Niemalże wszystkie wypowiedzi pod względem gatunkowym były dłuższymi bądź krótszymi informacjami, jedynie raz zakodowano reportaż opublikowany w *Gazecie Wyborczej*. Wszystkie wypowiedzi były więc szybkimi reakcjami dziennikarzy na zaistniałe zjawisko. Dziennikarze osadzali informacje w kontekście społecznym i ekonomicznym, ani razu nie pojawiło się znaczenie środowiskowe jako główna przyczyna przedstawianej wiadomości.

Wypowiedzi miały równie często charakter obojętny, co pesymistyczny, optymistycznych nie odnaleziono. Opis mechanizmu działania analizowanego zjawiska przyrodniczego pojawił się w jednej zaledwie wypowiedzi opublikowanej w *Fakcie*, pozostałe przekazy były ich pozbawione.

Radio

W radiu zdecydowanie przeważały opisy gwałtownych wiatrów i powodzi, w znacznie mniejszym stopniu mówiono o opadach śniegu, trzęsieniach ziemi, czy tsunami (tab. 5). Poszczególne stacje nie różniły się między sobą strukturą tematyczną przekazywanych informacji. Zwiększone natężenie wypowiedzi na temat zjawisk ekstremalnych pojawiało się w godzinach porannych, pomiędzy 6.00 a 9.00 było ich dwukrotnie więcej (ponad 30) niż w pozostałych przedziałach czasowych. W kolejnych trzygodzinnych okresach emisji ilość materiałów dotyczących zjawisk ekstremalnych nie zmieniała się znacząco. Co szczególnie ważne – ich ilość nie malała w godzinach popołudniowych. Pod względem gatunku dziennikarskiego wydzielono wśród zamieszczonych w serwisach wypowiedzi: dwa wywiady, jeden krótki reportaż. Pozostałe materiały były typowymi krótkimi informacjami serwisowymi w liczbie 104, z czego 91 znalazło się na miejscach od jeden do cztery w serwisach informacyjnych. Ponad połowa materiałów wyemitowana została ze względu na wpływ zjawiska na życie społeczne, 24 materiały opierały się na kontekście ekonomicznym, a 14 technicznym. Kontekst środowiskowy pojawił się zaledwie dwa razy. Charakter obojętny posiadała jedna trzecia materiałów, kolejne trzecie części to pesymistyczny i katastroficzny. Szczególnie duży udział tych ostatnich odnotowano w RMF FM. Optymistycznych nie zanotowano. Materiały, w których dziennikarze starali się opisać mechanizm działania zjawiska czy przyrodniczy czas jego występowania należały do rzadkości. Wśród zakodowanych materiałów stanowiły 3%.

⁴ Dla tabloidu, jakim jest Fakt, strona tytułowa i ostatnia mają niemalże tę samą wartość ekspozycyjną.

Telewizja

W analizowanym okresie wypowiedzi o zjawiskach ekstremalnych pojawiały się w telewizji w liczbie 101 (tab. 5). Silne wiatry i ich skutki były pokazywane najczęściej – 68 razy. Ponad 96% zakodowanych wypowiedzi stanowiły informacje serwisowe, dlatego też stacje, w których ramówce pojawia się najwięcej programów informacyjnych dominowały w ilości wyemitowanych materiałów, TVP 3 – 57, TVP 1 – 30, *Polsat* – 14. W godzinach między 6.00 a 9.00 pojawiło się blisko 30% wszystkich wypowiedzi. Kolejnym szczytem był przedział pomiędzy 15.00 a 18.00, kiedy wyemitowano 27% wszystkich zakodowanych wypowiedzi. Inaczej natężenie emitowanych materiałów na temat zjawisk ekstremalnych wygląda jedynie w Polsce, gdzie w godzinach porannych nie pojawiają się programy informacyjne. Dlatego na antenie tej stacji aż do godziny 15.00 nie odnotowano żadnej wypowiedzi na temat zjawisk ekstremalnych.

Informacje na temat zagrożeń pojawiły się dwukrotnie jako pierwsze w serwisie informacyjnym, a blisko 70 było wyemitowanych pomiędzy drugą a czwartą pozycją. Najpowszechniejszą formą prezentacji zjawisk była informacja, która pojawiała się w ponad 50% przypadków. Znacznie mniej popularne były reportaże, relacja czy felieton filmowy, które zanotowano w kilkunastu procentach materiałów. Najczęściej pojawiały się tytuły zapowiadające. W telewizji *Polsat* miały one najbardziej sugestywny charakter, np. „Wściekła Wilma”, „Sroga Katarzyna”, „Morderczy kataklizm”.

Przewaga kontekstów społecznego, zakodowanego w 61 wypowiedziach i ekonomicznego, w 33, jest olbrzymia, przy jednokrotnie zanotowanym kontekście środowiskowym. Oprócz wypowiedzi obojętnych, pozostających w zdecydowanej mniejszości, najwięcej (aż 51 razy) pojawiły się przekazy o zabarwieniu pesymistycznym oraz katastroficznym (31 razy), materiały o nastawieniu optymistycznym pojawiły się dwukrotnie.

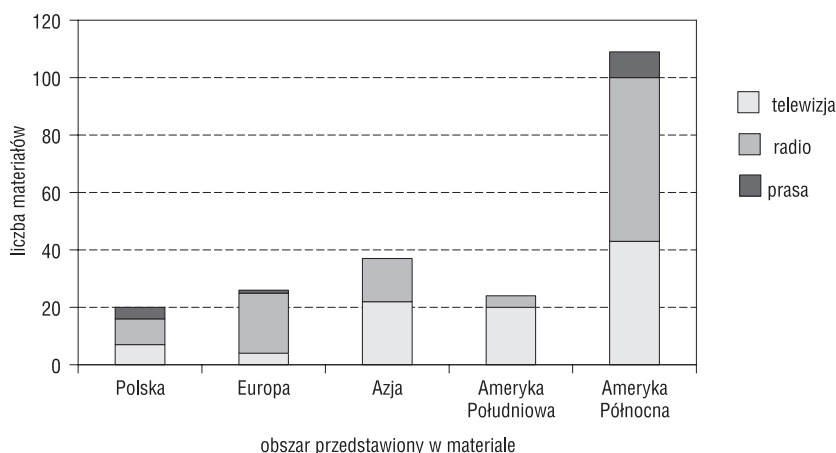
W większości, 89 razy, materiały nie posiadały odniesienia do czasu lub częstotliwości występowania oraz mechanizmu funkcjonowania zjawiska.

Podsumowanie obserwacji

Tematyka zjawisk ekstremalnych nie była omawiana nawet przez 0,2% powierzchni w przypadku czasopism lub czasu antenowego wybranych mediów. W przypadku prasy codziennej należy zauważyć podobne występowanie ilości wypowiedzi opisujących tego typu zjawiska we wszystkich trzech losowo konstruowanych tygodniach, pomimo ich nieprzewidywalnego charakteru występowania. Może to świadczyć o pewnym schemacie konstruowania zawartości mediów, w których dziennikarze systematycznie zamieszczają materiały na temat zjawisk ekstremalnych pochodzące z różnych, lecz nie wszystkich części świata (rys. 7). Zauważyć można znaczącą dominację materiałów opisujących skutki wy-

stępowania zjawisk ekstremalnych w Ameryce Północnej. Wiąże się to z relacjonowaniem przez media przebiegu wydarzeń związanych z przejściem nad USA huraganu Wilma. Co szczególnie ciekawe, w kręgu zainteresowania dziennikarzy pozostawały prócz Europy jeszcze Azja i Ameryka Południowa, natomiast w analizowanym okresie nie odnaleziono żadnej wypowiedzi, która opisywałaby zjawiska ekstremalne występujące na obszarze Australii i Afryki.

Informacje dotyczące zjawisk ekstremalnych opatrzone we wszystkich przypadkach ilustracją zdjęciową znajdowały się w najbardziej atrakcyjnych z punktu



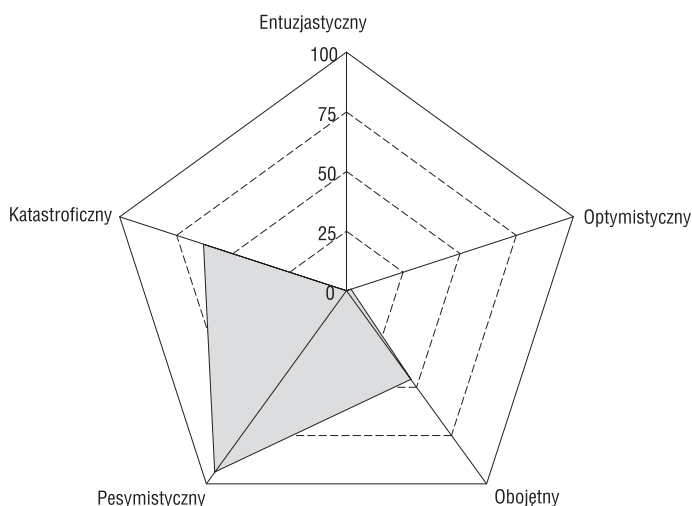
Rysunek 7. Rozmieszczenie zjawisk ekstremalnych prezentowanych w przekazach medialnych
Źródło: badania własne.

Figure 7. Location of the extreme phenomena presented in the media

Source: W. Biernacki.

widzenia odbiorców miejscach gazety. Odnaleźć je można było nawet na stronie tytułowej. Zniszczenia, jakie można było zobaczyć na zdjęciach, w znacznym stopniu wzmacniały zawartość słowną informacji i stanowiły ważny element przekazu. Znaczna przewaga gatunków informacyjnych świadczy o braku głębszego zainteresowania problemem, w innym bowiem wypadku można byłoby odnaleźć materiały znacznie bardziej wymagające pod względem formy i treści (np. felieton, reportaż), podczas opracowania których konieczne jest głębsze przemyślenie tematu, zebranie dodatkowych informacji, czy nawet specjalizacja w tematyce. Trzeźwe spojrzenie na media nie pozwala w przypadku opisów zjawisk ekstremalnych oczekiwać częstego pojawiania się materiałów o zabarwieniu optymistycznym, zwłaszcza że, z racji siły zjawisk i ich oddziaływania społecznego, są one przekazywane ze znacznym zabarwieniem emocjonalnym (rys. 8).

Analizowane czasopisma różniły się od siebie formą publikowanych tytułów. Dziennik *Fakt* publikował materiały opatrzone bardzo emocjonalnie zabarwiony-

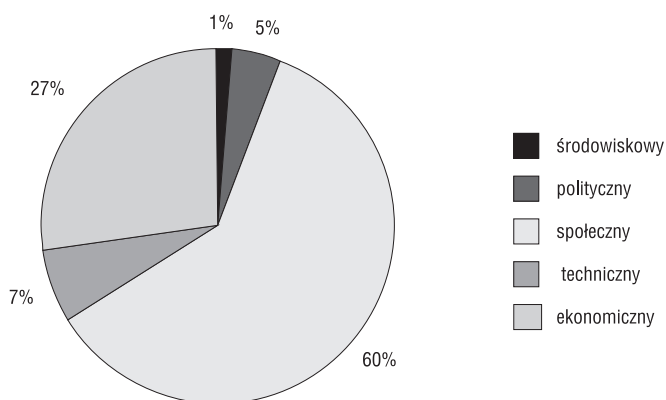


Rysunek 8. Liczba i charakter emocjonalny przekazów dotyczących zjawisk ekstremalnych
Źródło: badania własne.

Figure 8. Number and emotional character of messages concerning the extreme phenomena
Source: W. Biernacki.

mi tytułami „Boże ocal ludzi!!!”, „Miasto trupów”, co zgodne jest z charakterem pisma. Pozostałe dzienniki posługiwały się znacznie bardziej wyważonymi tytułami, ale także i w nich odnaleźć można było przekazy, których treść przedstawiała rzeczywistość w sposób katastroficzny. Paradoksalnie, prawidłowy opis mechanizmu i przyrodniczej skali czasowej występowania zjawisk odnaleziono w jednym z artykułów opublikowanych w *Fakcie*. Pozostałe wypowiedzi w żadnym stopniu nie przyczyniały się do poznania realiów środowiskowych opisywanego w artykule zjawiska. W większości informowały one jedynie o społecznych skutkach jego wystąpienia (rys. 9).

Zdecydowanie większą liczbę wypowiedzi dotyczących zjawisk ekstremalnych zanotowano w radiu i telewizji niż w prasie codziennej. Wynika to z obecności w tych mediach serwisów informacyjnych, które emitowane co godzinę, a w wersjach skróconych nawet co pół godziny, mogą zawierać materiały dotyczące zjawisk ekstremalnych. W mediach elektronicznych możliwa jest elastyczna zmian zakresu tematów poruszanych w ciągu dnia. Inaczej w przypadku gazety, gdzie materiały dotyczące informacji przyrodniczych muszą zmieścić się w sztywnych ramach ograniczonych powierzchnią możliwą do zadrukowania. Gazeta publikuje najistotniejsze informacje z różnych dziedzin życia na kilkunastu stronach, radio i telewizja wydają swoje dzienniki co pół godziny. Jeśli jednak mierzyć uwagę mediów nie liczbą publikacji, lecz ich udziałem w medium okazuje się, że powierzchnia zajęta przez artykuły przedstawiające zjawiska ekstremalne



Rysunek 9. Kontekst obecny w wypowiedziach na temat zjawisk ekstremalnych

Źródło: badania własne.

Figure 9. Context present in responses on the extreme phenomena

Source: W. Biernacki.

jest porównywalna z czasem poświęconym im w stacjach radiowych i telewizyjnych. Zarówno dla radia i telewizji charakterystyczne jest emitowanie wiadomości o zjawiskach ekstremalnych w godzinach porannych, co ma związek z wypełnianiem serwisów informacyjnych materiałami z dnia poprzedniego. Informacje na temat społecznych konsekwencji zjawisk ekstremalnych nie dezaktualizują się tak szybko jak np. informacje z życia politycznego i dłużej zachowują cechy świeżej informacji, dlatego często są publikowane w przypadku braku możliwości pozyskania informacji bieżących. Niezależnie od pory dnia informacje z tego zakresu tematycznego emitowane były jako jedne z pierwszych, co jednoznacznie świadczy o nadawaniu im przez dziennikarzy dużej rangi w serwisie. Łączy się to oczywiście ze spodziewanym poziomem zainteresowania wśród odbiorców. Krótkie doniesienia serwisowe, których długość nie przekraczała kilkudziesięciu sekund pozbawione były najczęściej opisu mechanizmu środowiskowego przedstawianego zjawiska. Istotny jest fakt równoczesnego braku jakiegokolwiek dłuższego materiału o charakterze publicystycznym czy popularnonaukowym, który przybliżyłby tematykę zjawisk ekstremalnych w analizowanych stacjach telewizyjnych. W *Programie 1 Polskiego Radia* dłuższe wypowiedzi zanotowano jedynie w audycji „Ekoradio”, która stanowi obszerny komentarz autorski Andrzeja Zalewskiego do sytuacji pogodowej w Polsce i na świecie.

Dziennikarze radiowi, posługując się umiejętnie modulacją głosu, mają możliwość wprowadzania znacznej ilości emocji do wypowiedzi, wzmacniając w ten sposób jego siłę oddziaływania. Wypowiedzi o zabarwieniu pesymistycznym katastroficznym dominowały, szczególnie na antenie radia RMF FM. W przypadku telewizji możliwość pokazania bezpośrednich skutków wystąpienia jakiegoś

zjawiska ekstremalnego powoduje bardzo częste posługiwanie się szybką, pesymistycznie lub nawet katastroficznie zabarwioną informacją, która przedstawia rzeczywistość w kontekście społecznym i ekonomicznym (rys. 9). Do podobnych wniosków dochodzili badacze zajmujący się sposobem przedstawiania zjawisk ekstremalnych. Dziennikarze relacjonują zagrożenia środowiskowe z tendencją do redukcji kompleksowej rzeczywistości do kilku jednowymiarowych obrazów, z preferencją dramatyzmu (Covello i in. 1987; Meier, Schanne 1992). W większości przypadków w przekazach środowiskowych dramat człowieka odgrywa większą rolę niż nauka (Greenberg i in. 1989; Mazur, Lee 1993; Singer, Endreny 1987).

Znaczny udział krótkich informacji wśród doniesień na temat zjawisk ekstremalnych spowodował rzadkość wypowiedzi ekspertów, którymi zdecydowanie najczęściej stawali się bliżej niesprecyzowani naukowcy oraz pracownicy administracji. Zaledwie 17% materiałów zawierało ich wypowiedzi.

Zjawiska ekstremalne stanowią tematykę zdecydowanie najmocniej eksponowaną w mediach codziennych spośród wszystkich grup zjawisk przyrodniczych objętych badaniami. Jednocześnie przy stosunkowo częstym pojawianiu się w mediach, materiały opisujące zjawiska przyrodnicze nie stanowią niemal żadnej wartości poznawczej dla odbiorcy. W znakomitej większości przypadków nie ma on szans na poznanie mechanizmu ich funkcjonowania, częstotliwości występowania na danym terenie czy sposobów przeciwdziałania niszczącej sile zjawisk.

3.3. Stan środowiska

Prasa

Wszystkie wypowiedzi dotyczące stanu środowiska skupiały się na jego zanieczyszczeniu (tab. 6). Najczęściej temat ten poruszany był na łamach *Gazety Wyborczej*. Nigdy nie okazał się tak istotny dla wydawcy, aby publikację o nim zamieszczać na stronie tytułowej lub ostatniej. Miejszem druku materiałów poruszających temat stanu środowiska w znaczącej przewadze, bo aż sześciokrotnie, był grzbiet podstawowy dzienników. Tytuł jako jeden z ważniejszych elementów wypowiedzi uzyskiwał w przeważającej liczbie charakter streszczający lub zapowiadający. Zaledwie jeden raz zanotowano jego sensacyjne brzmienie i miało to miejsce w dzienniku *Fakt*: „Osacza nas zabójcza chemia”. Dziennik ten również jako jedyny posługiwał się kolorem w tytule.

Przeważały gatunki informacyjne: informacje lub informacje skomentowane. W większości posiadały one charakter społeczny, środowiskowy pojawił się jeden raz, podobnie jak prawny. Zdecydowanie dominowały wypowiedzi, w których temat przedstawiony był pesymistycznie, lub jak w dwóch przypadkach, w sposób katastroficzny.

Tabela 6. Reprezentacja ilościowa stanu środowiska w mediach

Table 6. Quantitative portrayal of the state of the environment in the mass media

Medium	Zanieczyszczenie środowiska	Ochrona środowiska	Ogółem
Prasa	8	0	8
Gazeta Wyborcza	5	0	5
Dziennik Polski	1	0	1
Fakt	2	0	2
Radio	20	7	27
Polskie Radio Program 1	5	4	9
Radio Kraków	4	2	6
RMF FM	11	1	12
Telewizja	3	7	10
TVP 1	0	3	3
TVP 3	3	4	7
Polsat	0	0	0
Ogółem	31	14	45

Źródło: badania własne.

Source: W. Biernacki.

Radio

W programach stacji radiowych objętych badaniem odnaleziono 27 informacji dotyczących stanu środowiska naturalnego, przy czym 20 razy przedstawiano zanieczyszczenie, a siedem dotyczyło tematu ochrony środowiska. Najbardziej jednostronna pod tym względem była zawartość stacji RMF FM, gdzie o zanieczyszczeniu środowiska informowano jedenastokrotnie, a o inicjatywach związanych z jego ochroną zaledwie jeden raz. Znacznie bardziej wyrównane proporcje cechowały *Program 1* i *Regionalną Rozgłośnię Polskiego Radia w Krakowie* (tab. 6). O ochronie środowiska mówiono jedynie wczesnym ranem, tj. między 6.00 a 9.00 i po południu pomiędzy 12.00 a 15.00.

W serwisach informacyjnych zanieczyszczenie środowiska opisywane było aż 14 razy, przy jednokrotnym przedstawieniu jego ochrony. Informacje nigdy nie były emitowane w serwisie informacyjnym później niż na czwartym miej-

scu. Wszystkie wypowiedzi zanotowane na antenie radia RMF FM, znalazły się w jego serwisach informacyjnych. Inaczej w mediach publicznych, gdzie spośród piętnastu wyemitowanych materiałów zaledwie trzy znalazły się w serwisach. Pojawiały się natomiast audycje tematyczne, np. „Ekoradio”, „Ekospotkania”, „Eko-serwis”, „Pejzaże regionalne”. Różnica ta wpłynęła decydująco na dominujące gatunki dziennikarskie, którymi posługiwano się na poszczególnych antenach. W radiu RMF FM jedynym obecnym gatunkiem dziennikarskim wykorzystywanym do przedstawienia zagadnień obejmujących stan środowiska była informacja. W stacjach publicznych trzykrotnie można było usłyszeć wywiad, dwukrotnie zakodowano reportaż radiowy. Najczęściej powtarzającym się gatunkiem była informacja skomentowana. Materiały przedstawiały rzeczywistość głównie, aż dziesięciokrotnie, w kontekście społecznym i sześciokrotnie użytkowym. Opisywanie stanu, w jakim znajduje się środowisko ze względu na jego funkcjonowanie pojawiło się w sześciu zakodowanych wypowiedziach.

Pośród nich pięć to materiały wyemitowane na antenach publicznych i jedna w stacji komercyjnej. Emocje, jakie zawarte były w emitowanych materiałach rzadko, bo jedynie dwukrotnie, zbliżały się do obojętności. Najczęściej przekazy były zabarwione pesymistycznie – 14 razy. Stan środowiska stał się sześciokrotnie powodem mówienia o nim w odcieniu sensacji, a jeden raz nawet katastrofy.

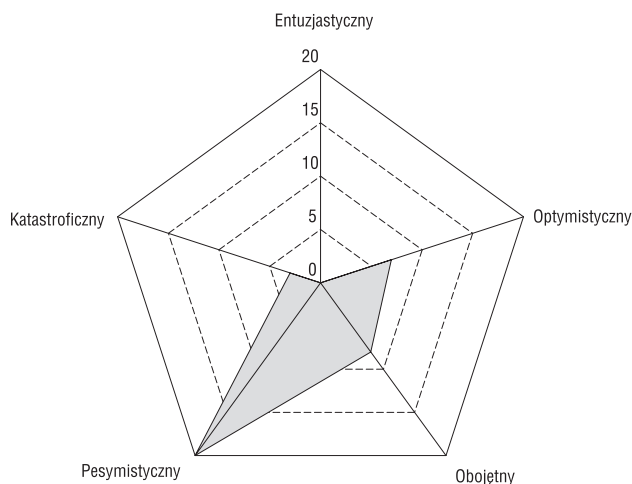
Telewizja

Wśród dziesięciu zakodowanych przekazów siedem dotyczyło ochrony środowiska, natomiast trzy dotyczyły jego zniszczenia. Wszystkie zostały wyemitowane przez stacje publiczne (tab. 6). Materiały na temat ochrony środowiska emitowane były od 6.00 do 18.00, a nie pojawiały się w przedziale pomiędzy 18.00 i 21.00 ustępując miejsca dwóm informacjom serwisowym opisującym jego zanieczyszczenie. Ze względu na niewielką ilość zakodowanych wypowiedzi będących informacjami serwisowymi trudno wskazywać na jakąkolwiek tendencję w kolejności ich emitowania w serwisie. Materiały nieserwisowe skupiały się w programach o charakterze poradnikowym: „Agrolinia”, „Zielony biznes”; edukacyjnym: „Środowisko i my”; oraz publicystycznym: „Gość dnia”. W połowie wypowiedzi zakodowano kontekst społeczny, obecny był także kontekst techniczny i prawny, środowiskowego nie zanotowano. Charakter wypowiedzi należy uznać za umiarkowany, w równej ilości pojawiały się wypowiedzi optymistyczne, obojętne i pesymistyczne.

Podsumowanie obserwacji

Stan środowiska był tematem bardzo rzadko poruszonym w mediach, a jego opis dotyczył niemal wyłącznie obszaru Polski. Stosunek materiałów opisujących ochronę i zanieczyszczenie środowiska charakteryzuje znaczna przewaga drugiego tematu (zwłaszcza w prasie). W przypadku telewizji przeważają wypowiedzi opisujące ochronę, ale są one emitowane bądź w pasmach porannych (zarówno

telewizji jak i radia), bądź wczesnopołudniowych. Zarówno w radiu, jak i telewizji programy o silnie środowiskowej orientacji, w których twórcy, inaczej niż w przypadku krótkich informacji serwisowych, prezentowali stan środowiska przyrodniczego z wielu punktów widzenia, pojawiały się w bloku programów związanych z tzw. misją nadawców publicznych. Często były one współfinansowane przez instytucje publiczne związane lub wręcz odpowiedzialne za ochronę środowiska w Polsce. Członkowie tych organizacji stawali się ekspertami, którzy obok naukowców najczęściej występowali w analizowanych materiałach. Autorytetem konkretnych naukowców, w tym przypadku najczęściej pochodzących z Polski, posługiwano się równie często, jak opinią bliżej niesprecyzowanego środowiska naukowego. W tym przypadku ekspertami tyle samo razy, co naukowcy, stawali się przedstawiciele organizacji ekologicznych. W czasie zwiększonej w godzinach popołudniowych słuchalności i oglądalności nie zanotowano materiałów dotyczących ochrony środowiska. Niski był również poziom przedstawiania zagadnień związanych z ochroną środowiska w serwisach informacyjnych. Tematyka ta najwidoczniej nie spełnia cech wymaganych od informacji serwisowej, dlatego rzadko jest w nich obecna, inaczej niż zanieczyszczenie środowiska. Najdobitniej widać tę różnicę w przypadku zawartości serwisów radia RMF FM, gdzie zanieczyszczenie środowiska było dziesięciokrotnie częściej przedstawiane niż jego ochrona. Zmiany w stanie środowiska pokazywane w mediach, podporządkowane wymogom medialnej atrakcyjności, jawią się głównie jako zmiany na gorsze (rys. 10),



Rysunek 10. Liczba i charakter emocjonalny przekazów dotyczących stanu środowiska
Źródło: badania własne.

Figure 10. Number and emotional character of messages concerning the state of natural environment

Source: W. Biernacki.

których sprawcą i jednocześnie ofiarą jest człowiek. Wydaje się więc, że zawartość tematyczna mediów ukierunkowuje myśli odbiorców silniej w stronę niszczącej działalności człowieka niż prób osiągnięcia równowagi pomiędzy wymogami życia gospodarczego i potrzebami środowiska.

3.4. Komponenty powłoki ziemskiej

Prasa

Najczęściej zamieszczanymi materiałami za główną treść przyjmującymi opis komponentów powłoki ziemskiej były przekazy przedstawiające faunę i florę Ziemi (tab. 7). Pojawiały się one w prasie 26 razy. Były tematem wypowiedzi dziennikarskich znacznie częściej niż elementy pozostałych powłok ziemskich.

Tabela 7. Reprezentacja ilościowa komponentów powłoki ziemskiej w mediach

Table 7. Quantitative portrayal of the components of the landscape geosphere in the mass media

Medium	Hydrosfera	Atmosfera	Litosfera	Biosfera	Ogółem
Prasa	1	2	2	26	31
Gazeta Wyborcza	1	0	2	10	13
Dziennik Polski	0	1	0	8	9
Fakt	0	1	0	8	9
Radio	0	4	0	33	37
Polskie Radio Program 1	0	3	0	15	18
Radio Kraków	0	1	0	10	11
RMF FM	0	0	0	8	8
Telewizja	2	0	3	36	41
TVP 1	0	0	0	21	21
TVP 3	2	0	3	12	17
Polsat	0	0	0	3	3
Ogółem	3	6	5	95	109

Źródło: badania własne.

Source: W. Biernacki.

We wszystkich analizowanych czasopismach miejscem publikowania materiałów opisujących biosferę był grzbiet główny. W przypadku *Gazety Wyborczej* często także można było odnaleźć poszukiwane treści w dodatkach tematycznych⁵. *Gazeta Wyborcza* opublikowała jedną z wypowiedzi na stronie tytułowej, a *Fakt* dwukrotnie materiał o tej tematyce przedstawił na ostatniej stronie wydania. Większość, aż 21 wypowiedzi, publikowano w górnej części strony, zwłaszcza w jej lewej części. Materiały umieszczane były więc w istotnym, z punktu widzenia uwagi czytelnika, miejscu. Wśród zakodowanych artykułów odnaleźć można było wypowiedzi zatytułowane w sposób streszczający, symboliczny czy zapowiadający, a ich częstość występowania we wszystkich gazetach była zbliżona. Wyraźne wydzielanie dużego kolorowego tytułu było charakterystyczne dla dziennika *Fakt*, w którym wszystkie wypowiedzi były opatrzone takim właśnie tytułem. Redaktorzy pozostałych dzienników nie stosowali dla przyciągnięcia uwagi czytelnika koloru w tytułach artykułów. W strukturze gatunkowej stwierdzono: piętnaście informacji, siedem reportaży i trzy felietony⁶, cztery zdjęcia z podpisem, które można było znaleźć w *Dzienniku Polskim*. Pozostałe gatunki dziennikarskie nie były reprezentowane. Trzecia część spośród wypowiedzi przedstawiała tematy w kontekście wartości społecznych. Jednocześnie niemalże w tej samej liczbie pojawiały się kontekst środowiskowy i użytkowy biosfery. Autorom stosunkowo łatwo było zachować obojętny stosunek do opisywanych zjawisk, taki charakter posiadała połowa wypowiedzi. Artykuły w tonie pesymistycznym równoważone były pod względem ilości materiałami przedstawiającymi rzeczywistość z optymistycznego punktu widzenia, łącznie obejmując drugą połowę zakodowanych wypowiedzi.

Radio

Materiały dziennikarzy radiowych opowiadały wyłącznie o zjawiskach z dwóch powłok: atmosfery i biosfery (tab. 7). Ponad dwukrotnie częściej zidentyfikowano wypowiedzi o tej tematyce w *Programie 1 Polskiego Radia* niż w RMF FM. Materiały opisujące elementy biosfery były emitowane najczęściej w godzinach od 6.00 do 9.00 rano, zanotowano ich wówczas 13, wraz z upływem dnia ich ilość malała, aby pomiędzy 18.00 a 21.00 pojawić się trzykrotnie. Wśród wyemitowanych materiałów przeważały informacje serwisowe. Spośród 21 takich doniesień żadne nie pojawiło się na pierwszym miejscu w serwisie, najczęściej na czwartym i później. Najpopularniejszym gatunkiem była informacja, która pojawiła się 22 razy i dziewięciokrotnie wywiad. Wymagające większego zaangażowania gatunki pojawiły się jedynie w radiach publicznych: felieton – dwukrotnie, reportaż

⁵ *Gazeta Wyborcza* oraz *Dziennik Polski* publikują dodatki tematycznie związane z hobbystyczną uprawą roślin.

⁶ Były to felietony o obyczajach zwierząt pióra Adama Wajraka drukowane przez *Gazetę Wyborczą*.

– czterokrotnie. Dominowały konteksty środowiskowy, zakodowany trzynastokrotnie, i użytkowy, obecny dziesięciokrotnie. Większość, 25 wypowiedzi, posiadało zabarwienie optymistyczne lub obojętne, natomiast pesymistyczny wydźwięk zanotowano zaledwie w siedmiu wypowiedziach.

Telewizja

Także w przypadku telewizji jednoznacznie zarysowuje się przewaga biosfery jako tematu poruszanego najczęściej zwłaszcza w stacjach publicznych (tab. 7). Hydrosfera i litosfera pojawiały się niezwykle rzadko. Materiały zakwalifikowane do analizy znalazły się w ramówce analizowanych telewizji w godzinach przedpołudniowych, do godziny 15.00 zostało wyemitowanych 36 wypowiedzi. Pomiędzy 18.00 a 24.00 było ich pięć, i były to krótkie informacje, niewystępujące wcześniej niż na czwartym miejscu w serwisie. W przypadku telewizji publicznej wypowiedzi opisujące komponenty powłoki ziemskiej pojawiały się częściej w programach nieinformacyjnych. Jest to jedna z przyczyn znacznego nagromadzenia tego typu informacji w godzinach przedpołudniowych i południowych, kiedy to emitowane były następujące programy:

- poradnikowe: „Agrobiznes”, „Agrolinia”, „Europa w zagrodzie”, „Kawa czy herbata”, „Rok na działce”, „Rok w ogrodzie”, „Zielony biznes”, „Zielonym do góry”, „Zwierzowiec”;
- dokumentalne: „Andy – grzbiet smoka”, „Dziennik wielkich kotów”, „Operacja lemur”, „Zagadki natury”, „Żółta rzeka”;
- edukacyjne: „Morskie okolice”, „Gdy nietoperze śpią”, „Podpowiedzi w plenerze”, „Prosto z lasu”, „Tatrzańskie opowieści”, „Z czego zbudowano Kraków”;
- rozrywkowe: „Najzabawniejsze zwierzęta świata”.

W dłuższych wypowiedziach o charakterze dokumentalnym i edukacyjnym odnaleźć można było często kontekst środowiskowy, został on zakodowany w 17 przypadkach. Natomiast programy poradnikowe były ukierunkowane użytkowo, taki kontekst odnaleziono czternastokrotnie. Wynika stąd silna dominacja tych dwóch kontekstów wśród emitowanych wypowiedzi. Charakterystyczne dla tematów przedstawiających biosferę było również ich optymistyczne (w 16 przypadkach) lub obojętne (w 21 przypadkach) zabarwienie nadane przez autora materiału.

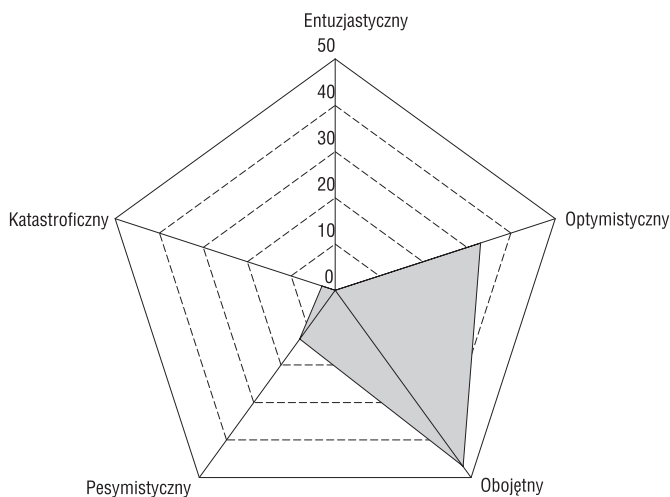
Podsumowanie obserwacji

Dzienniki pod względem ilości wydrukowanych artykułów nie różniły się od siebie, różnica wystąpiła w powierzchni, jaką zajmowały wypowiedzi. *Fakt*, w którym nierzadko spotyka się nawet dwustronicowe materiały, przoduje z 1,3% zadrukowanej powierzchni. Opisy komponentów powłoki ziemskiej, głównie biosfery wydają się być wykorzystywane jako uatrakcyjnienie zawartości mediów, na co wskazuje np. publikowanie materiałów ograniczonych jedynie do ilustracji

pozbawionej jakiegokolwiek komentarza w *Dzienniku Polskim* czy publikowanie krótkich informacji opisujących odkrycia naukowe z zakresu fauny i flory Ziemi.

Programy obecne na antenie TVP 1 przedstawiały sfery przyrodnicze Ziemi w wymiarze 1,22% czasu emisji. Zwiększony udział w przed i południowym czasie antenowym oraz charakter emitowanych audycji wskazują, że temat ten, tak jak w przypadku ochrony środowiska, mieści się w obrębie materiałów „misyjnych”. Dla porównania w telewizji *Polsat* temat poruszany był prawie wyłącznie w serwisach informacyjnych w charakterze ciekawostek, stanowiąc jedynie 0,09% analizowanej emisji. Dalekie miejsca w serwisach informacyjnych, zarówno w telewizji, jak i radiu, świadczą o tym, że są one raczej uzupełnieniem wiadomości o charakterze priorytetowym. Materiały telewizyjne dotyczące biosfery w znacznym procencie posiadały charakter obojętny lub optymistyczny (rys. 11), co odpowiada roli, jaką przekazy dotyczące tych tematów pełnią w mediach. Zbliżają się one w swym przeznaczeniu, a często i formie, raczej do programów zapewniających rozrywkę niż opisujących rzeczywistość. Nie jest to specyfika polskich mediów, gdyż obserwują ją także badacze zagraniczni. Problemem jest szeregowanie informacji środowiskowych jako informacji łatwych, lekkich i przyjemnych (Kielbowicz, Scherer 1986).

Charakterystyczne w przypadku tej grupy tematów jest niemal ilościowo równe występowanie kontekstów wypowiedzi środowiskowego i użytkowego (rys.12).

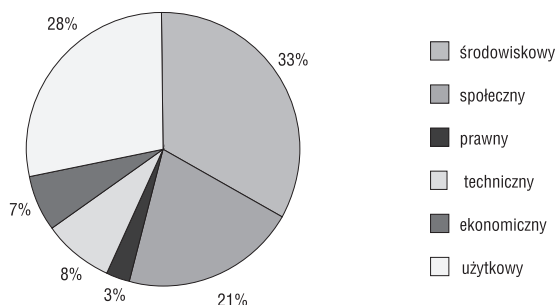


Rysunek 11. Liczba i charakter emocjonalny przekazów dotyczących komponentów powłoki ziemskiej

Źródło: badania własne.

Figure 11. Number and emotional character of messages concerning the components of the landscape geosphere

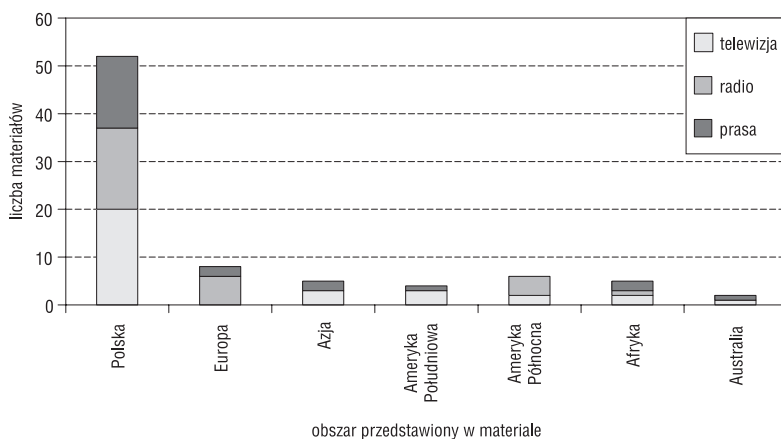
Source: W. Biernacki.



Rysunek 12. Kontekst obecny w wypowiedziach na temat komponentów powłoki ziemskiej
Źródło: badania własne.

Figure 12. Context present in responses on the components of the landscape geosphere
Source: W. Biernacki.

Z jednej strony w mediach emitowane są programy przedstawiające istotę świata przyrody, jego funkcjonowanie, nierzadko wskazując na konieczność zachowania go w dobrym stanie. Z drugiej strony w tych samych mediach pojawiają się programy, gdzie rośliny i zwierzęta traktuje się bardzo instrumentalnie. Począwszy od „Tygodnia na działce”, aż do „Najzabawniejszych zwierząt świata”. Mocno zróżnicowany charakter prezentowanych treści przejawiał się także w ich pochodzeniu geograficznym, które przedstawia rysunek 13.



Rysunek 13. Rozmieszczenie komponentów powłoki ziemskiej prezentowanych w przekazach medialnych
Źródło: badania własne.

Figure 13. Location of the components of the landscape geosphere presented in the media
Source: W. Biernacki.

W żadnej z pozostałych wydzielonych grup tematycznych przestrzeń globu nie była tak szeroko pokazywana w przekazach medialnych, jednak i tu dominowały przekazy dotyczące środowiska Europy, a przede wszystkim Polski, pozostałe kontynenty były pokazywane w ciągu tygodnia niezwykle rzadko. W dwóch trzecich materiałów twórcy wspomagali się opiniami ekspertów, którymi byli głównie przedstawiciele świata nauki z Polski i zagranicy, powoływano się także na bliżej niescharakteryzowanych naukowców. Stosunkowo niewielki wpływ posiadali przedstawiciele organizacji ekologicznych i funkcjonariusze instytucjonalnej ochrony przyrody.

3.5. Zjawiska globalne

Ilość materiałów dziennikarskich, dotyczących szczególnie interesujących autora zjawisk przyrodniczych, w przypadku mediów o charakterze uniwersalnym, okazała się zgodnie z oczekiwaniami bardzo mała. Dlatego, aby pokazać główne cechy publikacji dotyczących ważnych w badaniach tematów, posłużono się metodą opisu studium przypadku, która dała możliwość dokładnego prześledzenia konstrukcji oraz poprawności merytorycznej informacji przedstawionych w wypowiedzi. Dla zachowania porządku w prezentacji wyników badań na wstępie opisu każdej wypowiedzi pojawia się jej charakterystyka obejmująca kategorie wyodrębnione w kluczu kategorystycznym. Przedstawiona forma opisu umożliwia głębsze przeanalizowanie treści przekazów, pozwala również ocenić prawdopodobny wpływ treści i formy wypowiedzi na jej odbiorców.

3.5.1. Efekt cieplarniany

Polskie Radio Program 1

„Ekoradio”

Data emisji **26 kwietnia**

Czas emisji **5:55**

Czas trwania **52 s**

Forma **informacja skomentowana**

Kontekst wypowiedzi **społeczny**

Charakter wypowiedzi **pesymistyczny**

Czas występowania zjawiska **brak określenia**

Mechanizm funkcjonowania zjawiska **brak określenia**

Eksperci w wypowiedzi **brak**

Źródła w wypowiedzi **brak**

Autorstwo **Andrzej Zalewski**

Zmiana w środowisku **negatywna nieustalona**

W programie „Ekoradio”, który jest autorskim opisem stanów pogodowych na świecie emitowanym w godzinach porannych, Andrzej Zalewski przedstawiał swój komentarz na temat efektu cieplarnianego: „Nasila się efekt cieplarniany, co prowadzić będzie do podniesienia temperatury na Ziemi”. Charakterystyczny dla krótkich, tak jak w tym przypadku, materiałów dziennikarskich był brak odwołania do mechanizmu działania zjawiska. Ponadto zauważyć należy, że powodem przekazania informacji była niepokojąca zmiana w obrębie funkcjonowania efektu cieplarnianego. I to ona właśnie oraz jej negatywne konsekwencje dla funkcjonowania człowieka były w istocie charakteryzowane przez dziennikarza.

TVP 3

„Co z tym klimatem?”

Data emisji **1 lutego 2005**

Czas emisji **17:40**

Czas trwania **180 s**

Forma **felieton filmowy**

Kontekst wypowiedzi **społeczny**

Charakter wypowiedzi **katastroficzny**

Czas występowania zjawiska **brak określenia**

Mechanizm funkcjonowania zjawiska **niepoprawny**

Eksperci w wypowiedzi **Andrew Sims – Greenpeace,
Jennifer Morgan – WWF**

Źródła w wypowiedzi **brak**

Autorstwo **Robert Góralczyk**

Zmiana w środowisku **negatywna antropogeniczna**

Charakteryzowany materiał to felieton filmowy. „Śnieg w Algierii, brak śniegu w Czechach, 16 stopni w styczniu to efekt globalnego ocieplenia”. Tak brzmiało jedno z pierwszych zdań materiału. „Jak twierdzą naukowcy w zimie nie grożą nam silne mrozy, ale i latem nie ma co liczyć na przyjemne ciepło”, „Może nam grozić katastrofa, klimatolodzy biją na alarm”, „Wszystko z winy człowieka”.

Powyższe cytaty najlepiej odpowiadają tonacji, w jakiej utrzymana była wypowiedź, obrazy z konferencji zestawione były z obrazami dymiących kominów, i opatrzone komentarzem: „narady niewiele pomogą, jeśli najwięksi truciście nie zaprzestaną swoich praktyk”.

Ilustracją następnie podawanych informacji były dramatyczne zdjęcia z różnych dotychczasowych, niespodziewanych zjawisk przyrodniczych, których wystąpienie mają tłumaczyć nasilające się zmiany klimatyczne. Zobaczyć można było obrazy suszy, powodzi, głodu. Jest to przykład wypowiedzi dziennikarskiej, która, zawierając w sobie olbrzymią dawkę emocji, pokazuje ogrom zmian i zniszczeń spowodowanych działalnością człowieka w różnych częściach świata. Na koniec po przedstawieniu problemów, jakie zostały spowodowane przez ludzi pojawił się komentarz: „Prowadzone na Antarktydzie badania dowodzą, że efekt cieplarniany nie ominął i tego zakątka globu.”

Zawartość materiału obejmowała więc głównie zmiany w obrębie funkcjonowania klimatu, ze wskazaniem antropogenicznych negatywnych zmian, lecz bez pokazania mechanizmów, których funkcjonowanie uległo zmianie i w jakim czasie to nastąpiło. W materiale ważniejszy był czas w perspektywie przyszłości klimatycznej globu, która bez silnej mobilizacji społeczeństw ulegnie jeszcze poważniejszym zakłóceniom. Kolejnym dowodem na to miało być błędnie przedstawione pojęcie efektu cieplarnianego, ukazanego jako wynik negatywnej zmiany w systemie klimatycznym, która dotarła nawet na dziewicze obszary Antarktydy. W materiale został więc zawarty błąd merytoryczny utożsamiający efekt cieplarniany ze zjawiskiem ocieplania się klimatu ziemskiego.

TVP Program 1

„Wielkie sprzątanie”

Data emisji **7 stycznia 2005**

Czas emisji **12:10**

Czas trwania **21min**

Forma **felieton filmowy**

Kontekst wypowiedzi **ekonomiczny**

Charakter wypowiedzi **obojętny**

Czas występowania zjawiska **poprawny**

Mechanizm funkcjonowania zjawiska **poprawny**

Eksperti w wypowiedzi **prof. Maciej Sadowski,
Instytut Ochrony Środowiska**

Źródła w wypowiedzi **brak**

Autorstwo **Małgorzata Marciniuk, Justyna Szpringer**

Materiał miał charakter felietonu filmowego opisującego mechanizm ekonomiczny handlu emisjami gazów cieplarnianych. Składał się on z trzech wyraźnie od siebie oddzielonych, pod względem formy i sposobu realizacji, elementów.

Początek stanowiły doniesienia agencyjne o najważniejszych wydarzeniach dotyczących ekologii, zidentyfikowanych przez autorki wypowiedzi, a mających miejsce w ostatnim czasie:

- katastrofa tankowca u wybrzeży Alaski, „jak twierdzą eksperci” porównywalna do katastrofy Exxon Valdez,
- wręczenie nagrody „Lider polskiej ekologii” – nagroda dla samorządów,
- konieczność wydania czterech miliardów euro na dopasowanie standardów polskich do wytycznych środowiskowych Unii Europejskiej.

Informacje te stanowiły wprowadzenie do dalszej części wypowiedzi, w której dziennikarki przedstawiały za pomocą zróżnicowanych w formie, zmontowanych ze sobą materiałów regulacje dotyczące handlu emisjami gazów cieplarnianych na świecie. „Czy powinniśmy bać się zmian?” Pod tak brzmiącym nagłówkiem słownym pojawił się na ekranie graficzny schemat funkcjonowania efektu cieplarnianego, z prawidłowo przedstawionym mechanizmem działania, rolę jaką pełni oraz czasem istnienia. To właśnie jego dalsze poprawne funkcjonowanie powinno być osiągnięte poprzez regulacje prawne dotyczące emisji gazów. Argumentem potwierdzającym wagę problemu były wyniki badań: „Klimatolodzy twierdzą, na podstawie badań rdzeni lodowych z Antarktydy, że kiedy było chłodniej to CO₂ było mniej, a kiedy cieplej było go więcej. Obecnie CO₂ jest w atmosferze o 25% więcej niż kiedy przemysł dopiero raczkował” – interpretację wyników pozostawiono widzom.

Dalsza część materiału składała się z na przemian wprowadzanych:

- wywiadu z prof. Sadowskim, który wypowiadał się na temat skutków ekonomicznych zmian klimatycznych,
- wypowiedzi zagranicznych ekonomistów i polityków charakteryzujących działanie systemu i korzyści wynikające z możliwości handlu emisjami.

Zauważyć należy, że wypowiedzi autorytetu eksponowanego w materiale wydają się polemizować z twierdzeniami o zmianach zachodzących w klimacie, a w szczególności z decydującym wpływem, jaki miałby na nie mieć człowiek, a właśnie taka argumentacja przewijała się w tle całego materiału (dymiące kominy, czerwone piece hutnicze). Ekspert starał się odwołać do skali geologicznej, jednak jego wypowiedzi zajmowały niewielki procent czasu trwania materiału. Rozmowa z profesorem została wykorzystana do uzupełnienia wypowiedzi na temat działań podejmowanych w związku z wprowadzanymi przepisami dotyczącymi handlu emisjami gazów.

Należy stwierdzić, że materiał zawierał krótką, prawidłową charakterystykę efektu cieplarnianego. Następnie opisywał zmiany, jakie następują w obrębie atmosfery, których istnienia dowodzić mają wyniki badań naukowców i jednocześnie przedstawiał jeden ze sposobów zapobiegania negatywnemu wpływowi

działalności człowieka na środowisko. Jest on więc przykładem pogłębionego w standardach telewizyjnych materiału, w którym autorkom udało się ustrzec poważnych błędów merytorycznych. Niepokojącym elementem było jedynie obciążanie widzów interpretacją wyników badań naukowców, które mogą, ale nie muszą bezpośrednio mieć związek z przedstawianymi w materiale zmianami klimatycznymi antropogenicznego pochodzenia.

3.5.2. Warstwa ozonowa

Dziennik Polski

„Mróz zabija ozon”

Data publikacji **1 lutego 2005**

Forma **informacja**

Kontekst wypowiedzi **społeczny**

Charakter wypowiedzi **obojętny**

Czas występowania zjawiska **brak określenia**

Mechanizm funkcjonowania zjawiska **poprawny**

Eksperti w wypowiedzi **dr Neil Harris – European Ozon
Research Coordinating Unit**

Źródła w wypowiedzi **brak**

Autorstwo **brak**

Tytuł jest sugestywną przenośnią, jaką posłużył się autor dla przyciągnięcia uwagi odbiorcy. W podtytule autor przedstawiał znaczenie społeczne opisywanego zjawiska w kontekście, którego przedstawiana informacja była istotna i zasługująca na opublikowanie w dzienniku. Materiał opisywał wyniki badań naukowców, którzy odnotowali znaczne zmniejszenie się grubości warstwy ozonowej nad Biegunem Północnym. Stało się to powodem pisemnej wypowiedzi Janez Potocnik (Komisarz UE ds. Nauki), na temat rosnącego zagrożenia dla ludzi zamieszkujących północne regiony Europy. Materiał był więc typowym doniesieniem na temat badań naukowych, których wyniki zostały zawarte w tekście dokumentu firmowanego nazwiskiem Komisarza. W tekście dziennikarskim odnaleźć można było mechanizm działania warstwy ozonowej. Zasadniczym powodem pojawienia się doniesienia na jej temat w dzienniku prasowym były jednak obserwowane zimą, w niskich temperaturach, znaczne ubytki ilości ozonu nad Arktyką. Zidentyfikowanie autora wypowiedzi nie było możliwe, gdyż pod tekstem pojawił się jedynie skrót PAP, co sugeruje, że było to przeredagowane doniesienie agencyjne.

Polskie Radio Program 1

Data emisji **30 sierpnia 2005**

Czas emisji **15:02, 18:02**

Czas trwania **16, 14 s**

Forma **informacja serwisowa, czytana**

Kontekst wypowiedzi **środowiskowy**

Charakter wypowiedzi **obojętny**

Czas występowania zjawiska **brak, niepoprawny**

Mechanizm funkcjonowania zjawiska **poprawny, brak określenia**

Eksperti w wypowiedzi **Europejska Agencja Kosmiczna**

Źródła w wypowiedzi **brak**

Autorstwo **brak**

Przedstawiane materiały zostały wyemitowane jako czwarty i piąty w serwisie informacyjnym. Jedna z informacji zawierała krótki, poprawny opis działania warstwy ozonowej, jednak czas jej funkcjonowania został zupełnie pominięty. Druga z informacji nie przedstawiała mechanizmu działania warstwy ozonowej, dziennikarz ograniczył się do poinformowania o występujących w niej znacznych ubytkach ozonu. Odniesienie czasowe dotyczyło jedynie zmian zachodzących w obrębie warstwy. Jest to przykład informacji pochodzącej z tego samego źródła dwukrotnie przeczytanej na antenie radia w odstępie trzech godzin. Podczas kolejnej emisji informacja została przereklamowana tak, że straciła część wartości, którą stanowił krótki opis działania warstwy ozonowej. Podczas kolejnej emisji czas został wykorzystany do przedstawienia wymienianych uprzednio „ekspertów”. Przykład ten obrazuje bardzo elastyczne traktowanie przedstawianych informacji w serwisach i skupianie się raczej na atrakcyjności niż trosce o ich merytoryczną wartość.

Polskie Radio Program 1

Data emisji **30 sierpnia 2005**

Czas emisji **22:25**

Czas trwania **20 s**

Forma **informacja serwisowa, czytana**

Kontekst wypowiedzi **społeczny**

Charakter wypowiedzi **obojętny**

Czas występowania zjawiska **niepoprawny**

Mechanizm funkcjonowania zjawiska **poprawny**
Eksperci w wypowiedzi **Europejska Agencja Kosmiczna**
Źródła w wypowiedzi **brak**
Autorstwo **brak**

„Powiększyła się dziura ozonowa nad Antarktydą, jest największa od 5 lat. Warstwę ozonową niszczą niektóre gazy np. chlor i freony, wielkość dziury zależy głównie od pory roku i pogody; jak twierdzą specjaliści.” Przekaz nie charakteryzował zjawiska warstwy ozonowej, przedstawiał jedynie zmiany występujące w jej obrębie, ich najwyższy poziom od pięciu lat. Wskazywał antropogeniczne i naturalne przyczyny powstania dziury ozonowej, których współlistnienie uwiarygodnione zostało autorytetem niescharakteryzowanych bliżej specjalistów.

3.5.3. Poziom wód oceanicznych

Polskie Radio Program 1

Data emisji **29 września 2005**
Czas emisji **16:45**
Czas trwania **45 s**
Forma **informacja, korespondencja zagraniczna**
Kontekst wypowiedzi **społeczny**
Charakter wypowiedzi **obojętny**
Czas występowania zjawiska **brak określenia**
Mechanizm funkcjonowania zjawiska **brak określenia**
Eksperci w wypowiedzi **niemieccy naukowcy**
Źródła w wypowiedzi **brak**
Autorstwo **Marek Korzycki**

Odnaleziona w niemieckiej prasie informacja na temat prognoz zmian mających zajść w środowisku ziemskim została przekazana jako korespondencja zagraniczna przez polskiego reportera. W informacji wyeksponowano wzmożoną gwałtowność zjawisk, wzrost poziomu mórz i oceanów o 30 cm, oraz podniesienie temperatury o 4°C, a wszystko to ma zajść w ciągu niezbyt precyzyjnie przedstawionej perspektywy „najbliższych dziesięcioleci”. Ekspertami, na których powoływał

się dziennikarz byli niemieccy badacze z Instytutu Maksa Plancka. Zmiany, które mają zajść w przyszłości są efektem spalania węgla i innych paliw kopalnych.

W tym wypadku posłużono się prognozami klimatycznymi, aby przedstawić negatywny wpływ sposobu oddziaływania człowieka na środowisko. Z racji ograniczeń czasowych charakterystycznych dla serwisu informacyjnego wypowiedź pozbawiona została jakiegokolwiek tła środowiskowego zjawisk, w obrębie których mają istotne zmiany.

TVP Program 1

Data emisji **22 czerwca 2005**

Czas emisji **16:10**

Czas trwania **10 s**

Forma **informacja**

Kontekst wypowiedzi **środowiskowy**

Charakter wypowiedzi **obojętny**

Czas występowania zjawiska **brak określenia**

Mechanizm funkcjonowania zjawiska **brak określenia**

Eksperti w wypowiedzi **amerykańscy i brytyjscy naukowcy**

Źródła w wypowiedzi **brak**

Autorstwo **brak**

Program popularno-naukowy „Symulator Faktu”, był miejscem emisji kolejnego materiału poświęconego zmianom w środowisku. Jego częścią był krótki przegląd migawek przedstawiających różne zagadnienia (od budowy rakiet nośnych amerykańskich wahadłowców do poziomu wód oceanicznych). Wyemitowany dziesięciosekundowy materiał przedstawiał obrazy cielącego się lodowca, pływających kier lodowych. Obrazom towarzyszył komentarz, w którym powoływano się na badania amerykańskich i brytyjskich naukowców. Po przeanalizowaniu zdjęć satelitarnych i lotniczych zauważyli oni cofnięcie się lądolodu o 50 m, wzrost temperatury powietrza o 2°C nad obszarem Antarktydy, „co powoduje podnoszenie się poziomu wód w morzach i oceanach”. Informacja została przekazana bez podania czasu, w jakim występuje zjawisko, określenia jego ewentualnych przyczyn. Została wyemitowana w charakterze ciekawostki.

Podsumowanie obserwacji

Analizowane zjawiska pojawiały się w mediach zarówno w serwisach informacyjnych, jak i w dłuższych programach o charakterze publicystycznym czy też

popularno-naukowym. Zwraca uwagę fakt zakodowania wypowiedzi pochodzących głównie z mediów publicznych. Na ich antenach reprezentowane były szerzej programy nieinformacyjne, których zawartość obejmowała tematy środowiskowe. Czas trwania, powierzchnia materiałów poruszających wybrane do analizy tematy w okresie realizacji badań nie były znaczące, co obrazuje niski poziom zainteresowania mediów wybranymi tematami. Media wprowadzały jednak efekt cieplarniany, zmiany grubości warstwy ozonowej, wahania poziomu wód oceanicznych do „mozaiki” pojęć wypełniających świat użytkownika mediów masowych w Polsce, ukazując je częściej jako zmiany powodujące problemy niż jako część naturalnego mechanizmu funkcjonowania środowiska.

Należy stwierdzić, że charakteryzowane przykłady nie niosły dla odbiorcy wartości poznawczej o tematach, które poruszały albo ze względu na zbyt krótki czas, w którym nie można przedstawić skomplikowanej natury zjawiska, albo ze względu na błędy merytoryczne pojawiające się w dłuższych wypowiedziach. Wartość materiałów pozostawała niezadowalająca pomimo obecności w nich ekspertów, którymi byli przedstawiciele świata nauki oraz organizacji ekologicznych.

We wszystkich przedstawionych przypadkach efekt cieplarniany był błędnie kojarzony bezpośrednio ze zmianami klimatycznymi, których postęp mają uzasadniać gwałtowne zmiany pogody. W pierwszych dwóch przypadkach twórcy popełniają błąd merytoryczny wprost utożsamiając efekt cieplarniany z ocieplaniem się klimatu. Trzeci materiał w swej części przedstawia prawidłowo mechanizm działania efektu cieplarnianego, lecz całość materiału dotyczy właściwie sposobu zapobiegania zmianom klimatycznym.

Funkcjonowanie warstwy ozonowej było przedstawiane za pomocą pojawiających się sprzecznych doniesień o naturalnych bądź antropogenicznych powodach szybko zachodzących zmian w jej obrębie, pozostawianych bez głębszej charakterystyki zjawiska. Zmniejszanie się ilości ozonu w warstwie ozonowej opisywane było jako zjawisko negatywne, przyczyny zmian nie były jednak przedstawiane jednoznacznie. Sytuacja ta jest konsekwencją, co widać w analizowanych przykładach, bardzo łatwego dostępu dziennikarzy do wyników prac przedstawicieli świata nauki. Nie w pełni rozpoznany sposób działania warstwy ozonowej przedostaje się do mediów w postaci wyników badań stanu obecnego czy też prognoz, które przypisują zróżnicowany udział mechanizmów naturalnych i działalności człowieka w kształtowaniu warstwy ozonowej. A. Bell (1994b) stwierdził, po przebadaniu zawartości nowozelandzkich mediów, że media nie pokazują prawdziwych mechanizmów rządzących zmianami klimatycznymi. Odnalazł pomyłki w przedstawianiu mechanizmów funkcjonowania warstwy ozonowej i efektu cieplarnianego.

Wypowiedzi medialne łączyły prawdopodobne zmiany klimatyczne (ocieplanie klimatu) z poziomem wód oceanicznych. Poziom ten ma ulec podniesieniu (i tu pojawiały się przeróżne wartości od pojedynczych centymetrów nawet do pół

metra). Słuchając takich zapowiedzi medialnych odbiorcy mogą, nie znając rzeczywistych wartości zmian, budować swoje wyobrażenia o zjawisku, a podawaną przez media charakterystykę brać za prognozę jego funkcjonowania. Systematycznie prowadzona analiza materiałów emitowanych w określonym wycinku czasu pokazała znaczną przewagę małowartościowych przekazów, w których zjawiska przyrodnicze przedstawiano bez prezentacji mechanizmu ich powstania i funkcjonowania

4.

WIEDZA I AKTYWNOŚĆ PROŚRODOWISKOWA W SPOŁECZEŃSTWIE

4.1. Podstawy metodologiczne badań

Badania realizowane przy użyciu skonstruowanej przez autora ankiety oparte były o pozycje metodyczne dotyczące prowadzenia badań społecznych (Babbie 2005; Oppenheim 2004). Kwestionariusz zawierał 22 pytania, których forma dopasowana została do treści badania, zastosowano więc pytania z możliwością wskazania jednej możliwości spośród kilku przedstawionych przez autora, a w szczególnych przypadkach, kiedy konieczność udzielenia jednej tylko odpowiedzi mogłaby wpłynąć na zafałszowanie wyników badania (np. pochodzenie informacji przyrodniczych) dopuszczono możliwość wyboru więcej niż jednej odpowiedzi lub zastosowano otwartą formułę (np. najczęściej używane media).

W ankiecie znalazły się pytania dotyczące wiedzy respondentów na temat wybranych zjawisk przyrodniczych, np. czasu powstania efektu cieplarnianego, przyczyn pojawienia się zmian grubości warstwy ozonowej. Ważnym elementem badań były również wyobrażenia ankietowanych na temat zmian w obrębie funkcjonowania środowiska przyrodniczego. Zostali oni poproszeni o wypowiedź na temat zmian częstotliwości występowania zjawisk, którym przypisują miano ekstremalnych oraz wahań poziomu wód oceanicznych w perspektywie 10 lat. Pytania zostały umieszczone w kwestionariuszu, aby ocenić jakość wiedzy posiadanej przez laików na temat zjawisk występujących w wymiarze globalnym, oraz

wyobrażeń związanych z dostrzeganiem zmian w obrębie funkcjonowania zjawisk w krótkim dziesięcioletnim okresie, który stanowił czas odniesienia określony w pytaniach.

Ponieważ celem autora było poszukiwanie relacji pomiędzy wiedzą ankietowanych a wykorzystywanymi przez nich źródłami informacji przyrodniczych, w kwestionariuszu znalazły się również pytania o dostarczycieli, za pośrednictwem których, zdaniem ankietowanych, dociera do nich największa ilość informacji na temat środowiska przyrodniczego. Istotne było ustalenie tych źródeł, które cieszą się największym zaufaniem, zapytano więc o możliwość wskazania autorytetu, którego opinie wykorzystywane są przy rozwiązywaniu wątpliwości związanych z funkcjonowaniem środowiska przyrodniczego. Poproszono również respondentów o dokładne wskazanie najczęściej użytkowanych przez siebie mediów, zarówno tytułów prasowych, radia, jak i telewizji. Ze względu na rosnącą rolę Internetu ankieta zawierała pytanie pomagające ustalić poziom wykorzystywania tej technologii wśród respondentów. Ważne wydawało się również ustalenie wyobrażeń na temat poziomu zanieczyszczenia globalnego środowiska i obecności wśród ankietowanych aktywności prośrodowiskowej. W ankiecie kontrolowano cechy, które mogły mieć wpływ na objęte badaniami wyobrażenia. Pytano więc o wiek, płeć, wykształcenie, miejsce zamieszkania i wykonywany zawód.

4.1.1. Lokalizacja badań ankietowych

Dla autora pracy szczególnie ważna była grupa osób, które ukończyły proces edukacji formalnej, dlatego dogodnym kanałem rozprowadzania kwestionariuszy wydawała się szkoła (respondentami byli rodzice uczniów). Wybrano publiczne szkoły podstawowe, do których uczęszczają dzieci z rodzin o zróżnicowanym statusie majątkowym i społecznym. Były one zlokalizowane w wybranych do badań miejscowościach. Jako grupę porównawczą dobrano studentów kierunków przyrodniczych. Odpowiedzi grupy o takiej charakterystyce miały pokazać różnicę w wiedzy i wyobrażeniach o zjawiskach zawartych w kwestionariuszu pomiędzy osobami, które zakończyły już jakiś czas temu proces edukacji, a tymi, które niedawno ukończyły szkołę średnią i wybrały studia związane tematycznie z zakresem badań.

Badania prowadzono w wybranych celowo miejscowościach (tab. 8):

- miasto Kraków – jako jednostka osadnicza znacznej wielkości, około 750 tys. mieszkańców, w obrębie której ankiety zostały skierowane do przedstawicieli trzech dzielnic: śródmiejskiej, przemysłowej i podmiejskiej, co miało na celu wykrycie ewentualnego zróżnicowania odpowiedzi występującego w obrębie miasta,
- miasto Tarnów – jedno z większych miast Małopolski, około 120 tys. mieszkańców, położone we wschodniej części województwa z charakte-

Tabela 8. Lokalizacje i zwrot w badaniach ankietowych

Table 8. Survey locations and response rate

Miejscowość	Dzielnica	Rozprowadzono	Zwrot	Zwrot (%)
Kraków	Śródmieście (centrum)	200	86	43
	Nowa Huta (dzielnica przemysłowa)	200	127	64
	Skotniki (dzielnica podmiejska)	200	141	71
Tarnów	Śródmieście (centrum)	200	138	69
	Mościce (dzielnica przemysłowa)	200	143	72
Zabrzeż	-----	200	132	66
Grupa ogólna		1200	767	64
Grupa porównawcza (studenci UJ)		105	102	97

Źródło: badania własne.

Source: W. Biernacki.

rystycznym podziałem na dzielnicę centralną oraz wyraźnie wydzieloną dzielnicę przemysłową (Mościce), obie zostały objęte badaniami,

- wieś Zabrzeż – wieś o charakterze rolniczo-wypoczynkowym, około 1100 mieszkańców, położona na południu województwa w jego górzystej części na granicy trzech grup górskich Gorców, Beskidu Wyspowego i Beskidu Sądeckiego.

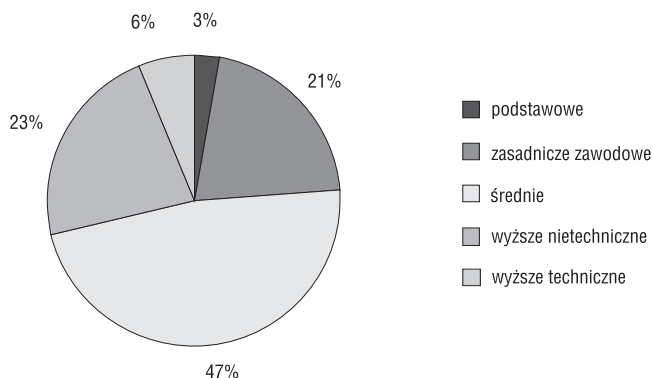
Studenci (grupa porównawcza) studiów geograficznych oraz biologiczno-geograficznych UJ zostali poproszeni o wypełnienie ankiety na terenie Kampusu.

Przyjęta metoda dała zadowalające wyniki. W grupie ogólnej rozprowadzono 1200 kwestionariuszy ankietowych. Uzyskany zwrot (64%) kwalifikuje przeprowadzone badania jako materiał do dalszej analizy statystycznej (Górnjak, Wachnicki 2000; Krzysztofiak i in. 2003).

Dane otrzymane w wyniku przeprowadzonych badań poddano statystycznej analizie przy użyciu specjalistycznego programu SPSS (Statistical Package for Social Sciences) wersja 12.

4.1.2. Charakterystyka badanej próby

W przeprowadzonych badaniach, którymi objęto 1200 osób do opracowania statystycznego zakwalifikowano odpowiedzi 769 respondentów. Wśród osób, które wypełniły ankietę większość (66%) stanowiły kobiety. W badanej próbie udało się osiągnąć zdecydowaną przewagę (90%) respondentów z przedziału wiekowego od 30 do 50 lat, których odpowiedzi na zadane w ankiecie pytania były dla autora badań najbardziej interesujące ze względu na aktywność społeczną i zawodową. Ogólną charakterystykę wykształcenia w próbie obrazuje rys. 14. Liczba osób



Rysunek 14. Charakterystyka wykształcenia respondentów

Źródło: badania własne.

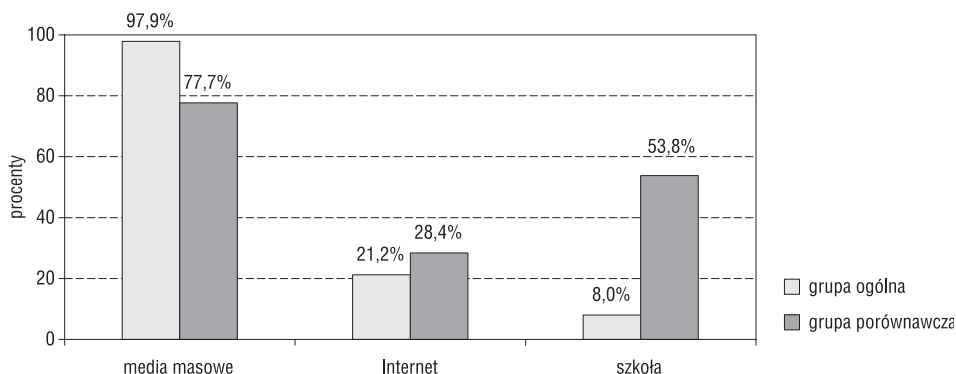
Figure 14. Educational level of survey participants

Source: W. Biernacki.

w próbie posiadających wyższe wykształcenie jest wyższa od statystycznego obrazu polskiego społeczeństwa, co może być efektem przyjętej metody rozprowadzania ankiet lub wyższego zwrotu wypełnionych ankiet pochodzących od osób wykształconych.

4.2. Postrzegane źródła informacji

Respondenci, mając do dyspozycji wielokrotny wybór spośród kategorii zamieszczonych w ankiecie, określili media masowe jako najczęściej przez nich wykorzystywane źródło informacji na temat zjawisk przyrodniczych (rys. 15). Tak wyraźna dominacja mediów w pozyskiwaniu informacji o środowisku została stwierdzona wcześniej w badaniach innych autorów (Jonderko 1995; Stamm i in. 2000).



Rysunek 15. Źródła informacji przyrodniczych

Uwaga: dane nie sumują się do 100% z powodu możliwości wskazania kilku odpowiedzi przez respondentów.

Źródło: badania własne.

Figure 15. Sources of environmental information

Caution: the data does not add up to 100% as survey participants were able to indicate several preferred media types

Source: W. Biernacki.

Internet i szkoła to kategorie wybierane przez ankietowanych znacznie rzadziej. Kilkakrotnie wskazano książkę i czasopismo, bez podania tytułu, jako źródło informacji w grupie ogólnej. Wskazania źródeł nie posiadały istotnego statystycznie związku z wykształceniem respondentów. W rozkładzie odpowiedzi udzielonych przez studentów zauważyć można zwiększony udział Internetu, a przede wszystkim szkoły odgrywającej większą rolę z powodu pozostawiania odpowiadających w strukturach edukacji powiązanej tematycznie z problematyką środowiska przyrodniczego.

Patrząc na szczegółowe wyniki zamieszczone w tabeli 9, można zauważyć, że pozycje poszczególnych źródeł wiadomości na temat zjawisk ekstremalnych w strukturze dostarczycieli informacji postrzeganych przez respondentów są takie same w grupie ogólnej badanych i reprezentacji studentów. Ważny jest znikomy udział szkoły jako źródła pozyskiwania informacji na temat zjawisk ekstremalnych, kształtujący się w przypadku osób, które zakończyły już edukację, na poziomie niecałych 4%.

W przypadku zjawisk o charakterze globalnym studenci charakteryzowali się odmienną strukturą źródeł i najczęściej wskazywali szkołę, przy mniejszej skali wskazań mediów, szkoła wymieniona została przez blisko 80% studiujących respondentów. Kontrastuje z tym fakt, że zaledwie co dziesiąty ze starszych respondentów wskazywał szkołę jako źródło informacji.

Tabela 9. Źródła informacji o zjawiskach przyrodniczych (%)

Table 9. Sources of information on environmental issues (%)

Źródła informacji	Zjawiska ekstremalne		Efekt cieplarniany i in. *		Stan środowiska	
	grupa ogólna	grupa porównawcza	grupa ogólna	grupa porównawcza	grupa ogólna	grupa porównawcza
Media masowe	98,9	91,7	97,9	62,1	97,0	79,4
Internet	18,9	33,3	28,5	28,4	16,3	23,7
Szkoła	3,7	27,1	11,5	76,8	8,9	57,7

* efekt cieplarniany, wahania grubości warstwy ozonowej i poziomu wód oceanicznych

* *greenhouse effect, fluctuations in the thickness of the ozone layer, fluctuations in the level of ocean water*

Uwaga: dane nie sumują się do 100% z powodu możliwości wskazania kilku odpowiedzi przez respondentów.

Caution: the data does not add up to 100% as survey participants were able to indicate several preferred media types.

Źródło: badania własne.

Source: W. Biernacki.

W przypadku stanu środowiska szkoła była dla członków grupy porównawczej istotnym, ale nadal pozostającym poniżej poziomu mediów źródłem informacji. Wśród grupy ogólnej media pozostają głównym dostarczycielem informacji we wszystkich trzech analizowanych grupach tematycznych. Natomiast szkoła jest postrzegana przez respondentów jako miejsce pozyskiwania wiadomości o zjawiskach przyrodniczych w mniejszym stopniu niż Internet. Wśród osób, które ukończyły już proces formalnej edukacji szkoła nie stanowi ważnego źródła informacji i zdecydowanie przegrywa z mediami, które według ankietowanych dostarczają znacznie więcej informacji.

Częstotliwość korzystania ze źródeł w poszukiwaniu informacji o środowisku powinno mieć związek z zainteresowaniem tematyką przyrodniczą (tab. 10). Deklarowane zainteresowanie tematyką zawartą w kwestionariuszu było bardzo wysokie i w grupie ogólnej sięgało 82%, natomiast wśród ankietowanych studentów osiągnęło poziom 94%. Przyglądając się tabeli 10, można zauważyć wzrost deklarowanego zainteresowania towarzyszący wykształceniu, jednak analiza statystyczna przy użyciu testu χ^2 wykazała brak istotności obserwowanego związku.

Tabela 10. Poziom zainteresowania tematyką przyrodniczą według wykształcenia (%)

Table 10. Level of interest in environmental issues versus level of education (%)

Czy interesuje się Pan/i zjawiskami występującymi w świecie przyrody?	Podstawowe	Zasadnicze zawodowe	Średnie	Wyższe nietechniczne	Wyższe techniczne	Grupa ogólna	Grupa porównawcza
Tak to moje hobby	0,0	6,2	5,9	7,3	4,4	6,1	23,3
Raczej tak	78,9	73,9	75,1	74,6	88,9	75,6	69,9
Ta tematyka jest mi obojętna	5,3	10,6	7,8	11,2	0,0	8,7	3,9
Raczej nie	15,8	8,7	10,1	6,9	6,7	9,0	1,9
Zupełnie mnie to nie interesuje	0,0	0,6	1,1	0,0	0,0	0,6	0,0

Źródło: badania własne.

Source: W. Biernacki.

4.2.1. Użytkowanie mediów masowych i Internetu

Struktura źródeł informacji uszczegółowiona do poziomu konkretnych mediów postrzeganych przez respondentów pokazuje strumienie przepływu informacji na tematy dotyczące środowiska przyrodniczego, z których ankietowani korzystają najczęściej (tab. 11).

Na podstawie otrzymanych odpowiedzi należy stwierdzić, że układ najczęściej wymienianych wśród respondentów mediów zbliża się do wyników prowadzonych systematycznie badań nad poziomem odbioru radia, telewizji i prasy w Polsce (*Komunikat z badań...* 2006) i stanowi potwierdzenie trafności dobranych do badań mediów. Próba określenia mediów najczęściej wykorzystywanych przez respondentów wskazuje na niemalże jednakową strukturę użytkowania telewizji i radia w grupie ogólnej i porównawczej.

Kolejność, jaką zajmują kanały telewizyjne i stacje radiowe w obrębie poszczególnych grup jest zbliżona. Zwracają uwagę niewielkie różnice w wartościach procentowych. Wyjątek stanowi jedynie *Program 3 Polskiego Radia*, który jest znacznie częściej słuchany przez studentów niż w grupie ogólnej, oraz stacje lokalne, częściej wykorzystywane przez członków tej ostatniej.

Większe zróżnicowanie użytkowania mediów można zaobserwować, porównując tytuły dzienników prasowych wskazywanych przez ankietowanych z grupy

Tabela 11. Poziom wskazań mediów elektronicznych użytkowanych przez respondentów (%)

Table 11. Survey responses – media types preferred by survey participants (%)

Medium	Grupa ogólna	Grupa porównawcza
RMF FM	62	52
Radio Zet	39	25
Radia lokalne	23	14
Polskie Radio Program 1	12	6
Polskie Radio Program 3	9	21
TVN	59	45
TVP1	59	44
TVP 2	49	32
Polsat	35	27
TVP 3	9	4
Discovery	14	16
National Geographic	9	12

Uwaga: dane nie sumują się do 100% z powodu możliwości wskazania kilku odpowiedzi przez respondentów.

Caution: the data does not add up to 100% as survey participants were able to indicate several preferred media types.

Źródło: badania własne.

Source: W. Biernacki.

ogólnej i porównawczej (tab. 12). Grupę ankietowanych studentów charakteryzuje zwiększona częstotliwość sięgania po *Rzeczpospolitą* i *Gazetę Wyborczą* przy jednoczesnym deklarowanym braku użytkowania *Faktu*. Niewielka ilość wskazań ostatniego z wymienionych tytułów także wśród grupy ogólnej jest zastanawiająca w świetle danych określających właśnie ten dziennik jako najpoczytniejszy w Polsce. Z pewnością ograniczoną liczbę wskazań tego tytułu można przypisać niechęci respondentów do udzielania odpowiedzi obniżających w ich mniemaniu własny status społeczny. Większy udział *Rzeczpospolitej* wśród studentów może być spowodowany dostępem do bezpłatnych numerów wykładanych na terenie Kampusu Uniwersyteckiego.

Kolejnym bardzo ważnym źródłem, którego użytkowanie może zmieniać wyobrażenia i wiedzę o świecie ankietowanych jest Internet jako technologia umożliwiająca dostarczanie informacji w postaci zbliżonej do obecnie istnieją-

Tabela 12. Poziom wskazań dzienników prasowych użytkowanych przez respondentów (%)
 Table 12. Survey responses – daily newspapers preferred by survey participants (%)

Medium	Grupa ogólna	Grupa porównawcza
Dziennik Polski	39	15
Gazeta Wyborcza	31	55
Gazeta Krakowska	26	8
Fakt	12	0
Rzeczpospolita	7	26

Uwaga: dane nie sumują się do 100% z powodu możliwości wskazania kilku odpowiedzi przez respondentów.

Caution: the data does not add up to 100% as survey participants were able to indicate several preferred media types.

Źródło: badania własne.

Source: W. Biernacki.

cych mediów (internetowe wersje gazety, telewizji, radia) oraz specyficznych dla siebie (portali tematycznych, blogów i in.). Poziom korzystania z Internetu wśród ankietowanych wyniósł 61% i wykazywał zależności, które są istotne statystycznie w świetle testu χ^2 . Korzystanie z Internetu różnicował wiek odpowiadających. Osoby młodsze korzystają z Internetu znacznie częściej niż starsi ($\chi^2=9,93$, $df=2$, $p\leq 0,01$). Częściej również użytkują go osoby z wykształceniem wyższym, natomiast najrzadziej respondenci o niskim poziomie wykształcenia ($\chi^2=126,58$, $df=4$, $p\leq 0,001$). Zamieszkiwanie w mieście zwiększa również prawdopodobieństwo korzystania z technologii Internetu ($\chi^2=48,44$, $df=2$, $p\leq 0,001$)⁷.

Media nazywane obecnie tradycyjnymi oraz Internet przenikają się wzajemnie: telewizja jest w Internecie, a dziennikarze podają strony Internetowe, na których można znaleźć więcej szczegółów dotyczących tematów poruszanych w radiu czy telewizji. Internet jest zarówno biernym dostarczycielem informacji, jak i źródłem informacji dowolnie określanym przez użytkownika, który, korzystając z własnych umiejętności, może przeszukiwać i osobiście modyfikować treści docierające do niego za pomocą sieci komputerowej.

Najczęściej użytkowanymi przez respondentów dostarczycielami informacji okazały się być media masowe o charakterze uniwersalnym. Należy jednak zazna-

⁷ Wykryte zależności odpowiadają wnioskowi z ogólnopolskich badań użytkowania Internetu prowadzonych przez CBOS (*Komunikat z badań...* 2006)

czyć, że w prowadzonych badaniach fakt użytkowania konkretnego medium lub korzystania z Internetu nie różnicował struktury udzielanych odpowiedzi w pytaniach o wiedzę czy wyobrażenia o świecie ankietowanych. Wydzielenie spośród ankietowanych trzech grup korzystających z mediów uważanych za dostarczycieli mniej wartościowych wiadomości (*Fakt*, *Polsat*, RMF), oraz drugiej, której członkowie użytkowali media o wysokim stopniu wiarygodności (*Dziennik Polski*, TVP1, *Radio 1*), a także przynajęcych się do zapoznawania się z treściami publikowanymi przez media tematyczne (*Discovery*, *National Geographic*, *Animal Planet*) – nie wpłynęło na statystyczny obraz odpowiedzi udzielanych w pytaniach dotyczących ich wiedzy na temat zjawisk przyrodniczych. Zdaniem autora jedną z przyczyn obserwowanego braku różnic w jakości wiedzy, wśród osób korzystających z określonych powyżej grup publikatorów (przy założeniu, że stanowią one źródła informacji o zróżnicowanej jakości), jest znacznie szerszy zakres wykorzystywanych przez nich mediów, na co jednoznacznie wskazują wyniki badań ankietowych.

4.2.2. Autorytet przyrodniczy

Fakt wykorzystywania określonych źródeł informacji nie musi prowadzić do włączenia informacji w nich zawartych do struktury wiedzy odbiorcy. Ważnym elementem procesu nadawania istotności informacjom jest możliwość ich weryfikacji u źródła postrzeganego jako autorytet, osoby lub instytucji, której opinii respondenci wykorzystują do uwierzytelnienia odebranych informacji. Znaczna część ankietowanych nie udzieliła odpowiedzi na pytanie o autorytet przyrodniczy: 37% badanych z grupy ogólnej oraz podobny (32%) odsetek studentów. Są to najwyższe wartości braku odpowiedzi zanotowane wśród pytań zawartych w ankiecie. Mógł mieć na to wpływ otwarty charakter pytania. Zdaniem autora jest to jednak głównie wynik kłopotów z identyfikacją takiego autorytetu przez badanych. Wydaje się to potwierdzać fakt, iż 66% spośród ankietowanych, którzy udzielili odpowiedzi nie potrafi wskazać żadnego autorytetu (wśród studentów 39%). Procentowy rozkład odpowiedzi oraz kategorie, jakimi posługiwali się ankietowani można zobaczyć w tabeli 13.

Respondenci „rozcigali” pojęcie autorytetu, uznając za godną zaufania całość przekazu mediów, nie posługując się konkretnymi tytułami programów czy nazwiskami twórców. Największy odsetek respondentów, choć obejmujący zaledwie 10% badanych, wyraziło swoje zaufanie do publikatorów tematycznych. Bardzo zbliżony procent ankietowanych uznał za ważny w weryfikowaniu informacji przyrodniczych przekaz mediów masowych⁸. Wszystkie pozostałe pozornie ze-

⁸ Kategoria została stworzona z odpowiedzi: media, media masowe, telewizja, radio i telewizja, itp.

Tabela 13. Autorytety przyrodnicze wskazywane przez respondentów (%)

Table 13. Environmental authorities identified by survey participants (%)

Autorytet	Grupa ogólna	Grupa porównawcza
Nie posiadam	65,8	38,6
Media tematyczne*	9,5	25,7
Instytucje naukowe, naukowcy	9,2	21,4
Media masowe	8,4	0,0
Organizacje ekologiczne	4,2	4,3
Popularyzatorzy medialni	2,7	0,0
Szkoła	0,1	0,0
ONZ	0,1	2,9
Wykładowcy	0,0	7,1

* *National Geographic, Discovery*

Źródło: badania własne.

Source: W. Biernacki.

wewnętrzne względem mediów kategorii (np. naukowcy i instytucje naukowe), przy nikłym, deklarowanym wykorzystywaniu innych niż media źródeł informacji przyrodniczych, stanowią one tak naprawdę ich uszczegółowioną zawartość. Wniosek ten w stosunku do grupy ogólnej jest wynikiem wcześniejszego wskazywania przez respondentów mediów masowych jako niemalże jedynego źródła informacji. Członkowie grupy ogólnej nie wskazywali żadnej innej możliwości kontaktu ze środowiskiem naukowym, nie zostały wymienione tytuły prasy czy książek o charakterze popularno-naukowym. Prawdopodobnie ze względu na osobisty kontakt związany z procesem zdobywania wykształcenia naukowcy i instytucje naukowe obdarzane są większym zaufaniem przez osoby z wyższym poziomem wykształcenia. Organizacje, których celem jest ochrona przyrody są autorytetem dla bardzo niewielkiej grupy respondentów posiadających wyższe wykształcenie. Należy jednak pamiętać o tym, że są to autorytety, których opinie odbierane są również za pośrednictwem mediów, bowiem do organizacji ekologicznych w badanej próbie należą 3 osoby.

Szczególnym rodzajem mediów, wskazywanym przez respondentów są telewizje tematycznie związane ze światem przyrody: *National Geographic* i *Discovery*. Częściowo za sprawą ich zawartości, częściowo za sprawą zawartości mediów uniwersalnych (TVP1, TVN) odbiorcy identyfikują osoby, które stają się autorytetami, a które wymieniono z nazwiska tzw. popularyzatorzy medialni. Byli wśród nich: David Athenborough, Jacques Cousteau, Państwo Gucwińscy, Andrzej

Zalewski, Adam Wajrak, dla jednego z respondentów taką osobą jest Krystyna Czubówna⁸.

Wśród studentów brak autorytetu zadeklarowało mniej osób niż w grupie ogólnej, można zaobserwować również pewne różnice w strukturze udzielonych odpowiedzi. Najistotniejszą jest brak wśród studenckich autorytetów reprezentantów mediów uniwersalnych i dużo większa reprezentacja środowiska naukowego oraz kanałów tematycznych. Kilkakrotnie pojawiły się wśród odpowiedzi grupy porównawczej nazwiska wykładowców: Andrzej Kostrzewski, Jarosław Balon, Janina Trepieńska. Ustępują oni jednak pola mediom tematycznym. Obrazuje to, jak niewielki wpływ osiągają wykładowcy, a raczej jak istotną siłę oddziaływania w tym wypadku posiadają media, a zwłaszcza kanały tematyczne, dorównując procentowo wskazanemu bez podania nazwisk środowisku naukowemu. Media, zwłaszcza o orientacji przyrodniczej⁹, dają odbiorcy wrażenie kompletnego poinformowania, skorzystania za ich pośrednictwem z wielu doskonałej jakości źródeł, odbycia w towarzystwie naukowców podróży do różnych regionów świata i osiągają w przekonaniu widza, nawet studenta kierunków przyrodniczych, poziom zaufania zarezerwowany dla autorytetu.

Powyższa analiza daje pewien wgląd w mechanizm weryfikowania informacji, który wydaje się być oparty czy nawet uzależniony od zawartości mediów. Media masowe są bardzo ważnym pośrednikiem, a ich zawartość często przez ankietowanych nieróżnicowana staje się zbiorem wiarygodnych informacji. Wśród studentów rolę taką odgrywają media tematyczne. Dla odbiorcy wydaje się nie mieć istotnego znaczenia, kto dany przekaz stworzył. Obecność w nim naukowca dodatkowo wzmacnia wiarygodność treści.

4.3. Wiedza o funkcjonowaniu zjawisk przyrodniczych

Jednym z istotnych problemów podjętych w pracy było poznanie wyobrażeń trwania i fluktuacji wybranych zjawisk przyrodniczych w perspektywie czasu. Odpowiedzi respondentów miały pokazać ich sposób patrzenia na środowisko, wyobrażenia funkcjonowania zjawisk w geologicznej skali czasu. Ankietowani zostali poproszeni o zaznaczenie tych zjawisk, które według nich miały miejsce przed pojawieniem się człowieka na Ziemi (tab. 14).

Blisko połowa respondentów nie dopuszczała możliwości występowania powodzi i susz przed człowiekiem. Może to wynikać z rozumienia wymienionych

⁸ Jest ona popularnym, charakterystycznym lektorem filmów przyrodniczych.

⁹ Do mediów tego rodzaju należą kanały telewizyjne: *Discovery*, *Animal Planet*, *National Geographic*, ostatni tytuł również w wersji drukowanego miesięcznika.

Tabela 14. Wyobrażenie funkcjonowania zjawisk przyrodniczych w czasie według wykształcenia (%)

Table 14. Perception of how environmental phenomena function across time versus level of education (%)

Które z niżej wymienionych zjawisk w Pana/i opinii miały miejsce przed pojawieniem się człowieka?	Podstawowe	Zasadnicze zawodowe	Średnie	Wyższe nietechniczne	Wyższe techniczne	Grupa ogólna	Grupa porównawcza	χ^2	df	p<
Powodzie	47,4	48,3	56,4	71,3	84,1	59,7	84,3	32,17	4	0,001
Susze	31,6	44,4	49,7	64,9	75,0	53,3	86,3	28,64	4	0,001
Zmiany poziomu wód oceanicznych	36,8	47,0	60,8	59,2	77,3	57,9	78,4	19,01	4	0,001
Zmiany grubości warstwy ozonowej	31,6	20,5	13,1	13,2	13,6	15,2	37,3	9,08	4	brak istotności
Występowanie efektu cieplarnianego	26,3	21,9	20,9	16,1	22,7	20,2	52,9	2,74	4	brak istotności

Uwaga: dane nie sumują się do 100% z powodu możliwości wskazania kilku odpowiedzi przez respondentów.

Caution: the data does not add up to 100% as survey participants were able to indicate several preferred media types.

Źródło: badania własne.

Source: W. Biernacki.

zjawisk jako zdarzeń, o których mówić należy dopiero w momencie wyrządzenia szkód społeczności ludzkiej. Wówczas skrócenie perspektywy występowania zjawisk ekstremalnych do czasu życia gatunku ludzkiego wydaje się zrozumiałe. Innym powodem takiego spojrzenia może być brak wyobrażenia ludzi na temat możliwości wystąpienia gwałtownych fluktuacji w środowisku, które pozbawione byłoby wpływu ludzkiej działalności.

Podobnie zaledwie połowa ankietowanych jest przekonana o możliwości występowania zmian poziomu mórz i oceanów przed pojawieniem się na Ziemi człowieka. Wyobrażenie o fluktuacjach zachodzących w obrębie wymienionych wyżej zjawisk w perspektywie czasu geologicznego jest bliższe osobom z wyższym poziomem wykształcenia oraz ankietowanym z grupy porównawczej.

Inaczej kształtowały się odpowiedzi w przypadku pytań o czas trwania efektu cieplarnianego oraz pojawienia się zmian w obrębie warstwy ozonowej. Zdaniem ankietowanych rola człowieka w istnieniu i funkcjonowaniu tych zjawisk jest decydująca. W obu przypadkach około 80% ankietowanych wiąże ich powstanie z momentem pojawienia się człowieka na Ziemi (tab. 14).

Interesujące jest to, że poziom wykształcenia nie miał wpływu na podawane odpowiedzi. Wśród grupy studentów większy udział procentowy posiadał pogląd o naturalnej genezie powstania efektu cieplarnianego i możliwości wahań grubości warstwy ozonowej niż w grupie ogólnej, ale przekonanie takie wyraziło odpowiednio zaledwie 53% i 37%, co w przypadku studentów studiów przyrodniczych jest wynikiem wysoce niezadowalającym.

4.3.1. Częstotliwość występowania zjawisk ekstremalnych

Ciekawym problemem było poznanie wyobrażenia respondentów na temat postrzeganej ilości zjawisk ekstremalnych występujących w określonym czasie na świecie. Na podstawie przeprowadzonych badań należy stwierdzić, że dominujące wśród respondentów jest przekonanie o zmianie częstotliwości występowania zjawisk ekstremalnych w ostatnich 10 latach, który to okres został zawarty w pytaniu jako istotny w procesie percepcji środowiska przez człowieka (Burton i in 1978). Poglądów na ten temat nie różnicowały płeć, wiek, miejsce zamieszkania, zawód wykonywany ani zainteresowanie tematyką przyrodniczą. Wykształcenie miało wpływ na rozkład odpowiedzi udzielanych w przekonaniu o stałej częstotliwości zjawisk na świecie (tab. 15). Osoby z wykształceniem wyższym, a zwłaszcza wyższym technicznym częściej uznawały względną stałość funkcjonowania środowiska. Co ciekawe osoby z niskim poziomem wykształcenia nie okazały się

Tabela 15. Zmiany częstotliwości występowania zjawisk ekstremalnych według wykształcenia (%)

Table 15. Changes in frequency of extreme phenomena versus level of education (%)

Czy uważa Pan/i, że zjawiska ekstremalne, występują w ciągu ostatnich 10 lat w świecie?	Podstawowe	Zasadnicze zawodowe	Średnie	Wyższe nietechniczne	Wyższe techniczne	Grupa ogólna	Grupa porównawcza
Rzadziej niż wcześniej	5,2	4,4	1,1	0,0	0,0	1,6	2,9
Podobnie jak wcześniej	5,3	9,3	13,4	16,5	33,3	14,2	38,8
Częściej niż wcześniej	73,7	82,0	81,9	81,3	64,4	80,5	57,3
Nie wiem	15,8	4,3	3,6	2,2	2,3	3,7	1,0

Źródło: badania własne.

Source: W. Biernacki.

wcale bardziej przekonane o wzroście częstotliwości zjawisk, deklarowały one raczej brak wyobrażeń na ten temat.

Środowiskowe spojrzenie na rzeczywistość, jakie charakteryzuje studentów kierunków przyrodniczych, powoduje pewną zmianę perspektywy ich postrzegania świata. Przewaga osób przekonanych o wzroście częstotliwości zjawisk jest mniejsza (57%), pozostali nie zauważają zmiany częstotliwości ich występowania.

4.3.2. Wahania poziomu wód oceanicznych

Wśród respondentów powszechnie występuje wyobrażenie o zmianie poziomu wód oceanicznych w ostatnich 10 latach. Opinię taką wyraziło 99% ankietowanych. Znaczną przewagę uzyskuje pogląd o wzroście poziomu mórz i oceanów, który wskazało 84% badanych. Wśród osób z wykształceniem wyższym najpopularniejszy był pogląd o wzroście nieprzekraczającym pięć cm (tab. 16). Natomiast osoby z niskim wykształceniem za równie prawdopodobny uważały wzrost poziomu oceanów do 20 cm, jak i o wartości znacznie wyższe. Rosnący odsetek osób, których wyobrażenie najbliższe jest realnym wartościom⁵ wydaje się towarzyszyć

Tabela 16. Zmiany poziomu wód oceanicznych według wykształcenia (%)

Table 16. Changes in ocean levels versus level of education (%)

Jak się Panu/i wydaje, czy zmienił się w ciągu ostatnich 10 lat poziom wód oceanicznych?	Podstawowe	Zasadnicze zawodowe	Średnie	Wyższe nietechniczne	Wyższe techniczne	Grupa ogólna	Grupa porównawcza
Wzrósł o 20 cm i więcej	35,3	30,6	31,1	30,8	18,6	30,2	16,2
Wzrósł od 5 do 20 cm	11,8	16,8	18,1	19,5	14,0	17,7	23,2
Wzrósł do 5 cm	29,4	27,5	35,6	39,0	62,8	36,4	56,6
Nie zmienił się	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,2	0,0
Obniżył się do 20 cm	17,6	11,4	6,3	5,1	2,3	7,1	3,0
Obniżył się o 20 cm i więcej	5,9	13,7	8,9	5,0	2,3	8,4	1,0

Źródło: badania własne.

Source: W. Biernacki.

⁵ Według raportu Intergovernmental Panel on Climate Change w XX wieku wzrost poziomu mórz i oceanów wynosił pomiędzy 1–2 mm w ciągu roku.

poziomowi wykształcenia respondentów, pojawiająca się zbieżność nie posiada jednak cech zależności istotnej statystycznie. Wśród studentów najczęstszy był pogląd o niewielkim poziomie zmian, a wartości powyżej 20 cm wydały się prawdopodobne dla 16% przyszłych przyrodników. Szacowane przez laików wartości zmian poziomu wód oceanicznych pokazują kłopoty, jakie posiada znaczna część społeczeństwa z określeniem zmian zachodzących w środowisku przyrodniczym w bliskiej przeszłości. Wyniki badań jednoznacznie wskazują pewność respondentów, co do faktu wzrostu poziomu wód mórz i oceanów przy jednoczesnym niezdecydowaniu, pojawiającym się w przypadku próby określenia wartości tychże zmian. W badaniach społecznych, prowadzonych w latach osiemdziesiątych w Nowej Zelandii, A. Bell (1991) zauważył, że wyobrażenie ludzi o poziomie wód oceanicznych znacznie odbiega od rzeczywistości.

4.3.3. Pochodzenie zmian grubości warstwy ozonowej

Wahania grubości warstwy ozonowej były dla większości ankietowanych skutkiem działań człowieka (tab. 17). W układzie odpowiedzi zauważyć należy wzrost przekonania o antropogenicznej genezie zmian związany ze wzrostem wykształcenia ($\chi^2=39,41$, $df=12$, $p\leq 0,001$). Wśród osób z niższym poziomem wy-

Tabela 17. Geneza powstania zmian grubości warstwy ozonowej w opinii respondentów według wykształcenia (%)

Table 17. Perceived causes of changes in the thickness of the ozone layer versus level of education (%)

Czy sądzi Pan/i, że zmiany grubości powłoki ozonowej są głównie?	Podstawowe	Zasadnicze zawodowe	Średnie	Wyższe nietechniczne	Wyższe techniczne	Grupa ogólna	Grupa porównawcza
procesem naturalnym	5,2	3,8	2,3	1,1	0,0	2,2	0,0
spowodowane działalnością człowieka	47,4	56,0	67,3	70,1	75,6	65,6	58,3
procesem naturalnym z zaznaczającym się wpływem człowieka	26,3	32,7	27,9	27,7	24,4	28,6	41,7
nie wiem	21,1	7,5	2,5	1,1	0,0	3,6	0,0

Źródło: badania własne.

Source: W. Biernacki.

kształcenia zaobserwowano mniejszy od średniego procent odpowiedzi wskazujących człowieka jako sprawcę wahań. W ich przypadku częstsze było przyznawanie się do braku wiedzy na ten temat. Wahania poziomu grubości warstwy ozonowej jako naturalną fluktuację w środowisku z pewnym udziałem człowieka postrzegало 29% ankietowanych. Wahania, jako efekt naturalnych zmian, zostały w odpowiedziach niemalże pominięte. Dla blisko 60% członków grupy porównawczej zmiany grubości warstwy ozonowej pozostawały skutkiem działań człowieka, ale ponad 40% procent widziało w nich obecność naturalnych fluktuacji środowiska. Nikt spośród studentów nie uznał, że zmiany te mają jedynie naturalną genezę.

W opinii ankietowanych wahania grubości warstwy ozonowej z pewnością nie są postrzegane jako naturalna, okresowa zmiana w środowisku, która mogłaby wystąpić bez udziału człowieka. Respondenci w większości właśnie działalności człowieka przyznają decydujący wpływ na stan powłoki ozonowej i przekonanie to rośnie wraz ze wzrostem wykształcenia. Opinie bardziej umiarkowane uznające obecne wahania grubości warstwy ozonowej za zjawisko naturalne, któremu towarzyszą efekty działalności człowieka, występują na podobnym poziomie w całej próbie, uważa tak niecałe 30% ankietowanych. Co ciekawe, wyobrażenie studentów wykazuje znaczne podobieństwa z grupą ogólną. Częstszy jest wśród nich jednak pogląd o nakładaniu się aktywności człowieka na proces naturalny, uważa tak 41% spośród nich. Dla większości ankietowanych wahania grubości warstwy ozonowej są przykładem zjawiska o antropogenicznym pochodzeniu, powstałego przez emitowanie przez człowieka zanieczyszczeń.

4.3.4. Czas powstania efektu cieplarnianego

Wiedza laików na temat efektu cieplarnianego, jako zjawiska warunkującego życie na Ziemi, wydawała się dla autora badań szczególnie istotna. Wyniki badań wskazują, że jedynie 5% ankietowanych jest przekonanych, że efekt cieplarniany powstał kilka miliardów lat temu. Ankietowani najczęściej określali czas jego powstania na około 100 lat temu (tab. 18). Wraz ze wzrostem wykształcenia rósł odsetek takich odpowiedzi przy jednoczesnym spadku deklarowanego braku wiedzy na ten temat. Podobnie jak w przypadku odpowiedzi udzielanych na temat wahań grubości warstwy ozonowej poziom wykształcenia nie różnicuje ilości wskazań odpowiedzi wyrażającej zrozumienie zjawiska, w tym wypadku czasu jego powstania. Niższy poziom wykształcenia związany jest jedynie z przyznawaniem się respondentów do braku wiedzy na przedstawiany w pytaniu problem. Osoby określające się jako zainteresowane również w większości uznawały stuletnią perspektywę funkcjonowania zjawiska ($\chi^2=37,12$, $df=6$, $p\leq 0,001$), a niezainteresowani udzielali prawidłowej odpowiedzi równie rzadko, częściej przyznając się do swej niewiedzy.

Tabela 18. Czas powstania efektu cieplarnianego w opinii respondentów według wykształcenia (%)

Table 18. Perceived timeframe of the emergence of the greenhouse effect versus level of education (%)

Jak Pan/i sądzi, kiedy pojawił się na Ziemi efekt cieplarniany?	Podstawowe	Zasadnicze zawodowe	Średnie	Wyższe nietechniczne	Wyższe techniczne	Grupa ogólna	Grupa porównawcza
około kilka miliardów lat temu	0,0	4,3	5,4	4,0	4,6	4,6	35,0
około kilka tysięcy lat temu	15,8	13,8	12,8	7,9	6,8	11,6	17,5
około 100 lat temu	31,6	38,8	56,4	70,6	75,0	56,5	38,8
nie wiem	52,6	43,1	25,4	17,5	13,6	27,3	8,7

Źródło: badania własne.

Source: W. Biernacki.

Studenci udzielili odpowiedzi prawidłowej w procencie o rząd wielkości większym niż grupa ogólna. Nadal jednak większość z nich wydaje się niewłaściwie rozumieć pojęcie efektu cieplarnianego – 53%. Wyobrażenia na temat efektu cieplarnianego przekazane w odpowiedzi na pytania zawarte w kwestionariuszu wskazują na błędną interpretację czasu powstania zjawiska. Przeważający w grupie ogólnej pogląd o jego powstaniu około 100 lat temu pozwala wnioskować o łączeniu przez laików tego zjawiska ze wzrostem zanieczyszczenia atmosfery w wyniku nastania ery przemysłowej. Nazwa efekt cieplarniany postrzegana jest więc jako konsekwencja zmian w obrębie atmosfery, negatywnych zmian powstałych w wyniku działalności człowieka. Oczywiście konsekwencją błędnie podawanego czasu powstania zjawiska jest w tym przypadku również wniosek o nieznanym mechanizmie powstania i funkcjonowania efektu cieplarnianego.

Podobne wyniki badań są prezentowane przez polskie i zagraniczne publikacje. Wiedzę na temat zmian klimatycznych wśród Australijczyków badała H. Bulkeley (2000). Doszła do wniosku, że ludziom w Australii mylą się pojęcia: efekt cieplarniany, dziura ozonowa, ocieplenie klimatu. Badani niejasne dla siebie mechanizmy zjawisk zastępowali wzajemnie, podawali że np. efekt cieplarniany jest wywoływany przez dziurę ozonową. Korespondują z tym badania A. Wallner i in. (2003), którzy stwierdzili, posługując się metodą wywiadu przeprowadzonego wśród Szwajcarów w średnim wieku, że wśród respondentów obecny jest problem mylenia efektu cieplarnianego z wahaniami temperatury i dziurą ozonową.

Ich wiedza jest niekompletna, dlatego też interpretują termin „efekt cieplarniany” poprzez kojarzące się im z tym pojęciem inne zjawiska i osobiste doświadczenia wahania temperatur. A. Wallner i in. (2003) odnaleźli podobieństwa w wynikach badań prowadzonych przez W. Kemptona (1991), A. Bostroma i in. (1994), R.W. Fortnera (2000). Wielu ludzi uważa dziurę ozonową i globalne ocieplenie za część tego samego procesu (Bord i in 1998; Bell 1991).

Także polscy autorzy, badając młodzież szkolną, zauważyli obecne wśród nich trudności ze zrozumieniem zjawisk klimatycznych (Jaworowski 1999). J. Olejnik i in. (2000) opisują wiedzę ankietowanych uczniów szkół średnich, którzy w zaledwie 40% prawidłowo wskazali czas i naturalny mechanizm powstania efektu cieplarnianego. Pozostali popełniają wciąż ten sam błąd, utożsamiając efekt cieplarniany z ocieplaniem klimatu. Autorzy przypisują największy wpływ na taki stan wiedzy zawartości mediów i Internetu. Według pracy A. Bokwy i in. (2004) polska młodzież szkolna myli pojęcia dotyczące zjawisk klimatycznych i nie potrafi prawidłowo wskazać związków zachodzących pomiędzy nimi.

W świetle przedstawionych badań i wyników innych autorów należy uznać, że większość społeczeństwa nie rozróżnia efektu cieplarnianego od globalnego ocieplenia czy ocieplania się klimatu.

4.4. Deklaratywne działania na rzecz środowiska

Przeprowadzone badania umożliwiły prześledzenie istotności miejsca zamieszkania zarówno w sposobie przyjmowania informacji, jak też ich oceny, a także podejmowanych inicjatyw na rzecz środowiska przyrodniczego. W podrozdziale pominięto wyniki ankiet prowadzonych przy udziale studentów, gdyż rozpoczęli oni studia w Krakowie zaledwie pół roku przed prowadzonymi badaniami, a ich dotychczasowe miejsce zamieszkania nie było kontrolowane.

Udział osób określających się jako zainteresowani zjawiskami przyrodniczymi w wielu badaniach okazywał się wśród ankietowanych wysoki (Stamm i in. 2000; Jonderko 1995), podobne wyniki otrzymano w oparciu o ankiety rozprowadzone wśród mieszkańców Małopolski. Poziom zainteresowania podlegał jednak niewielkim różnicom, zauważyć można jego spadek wśród mieszkańców Krakowa (tab. 19).

Okazał się on wynikiem odpowiedzi udzielanych w dzielnicy przemysłowej Nowa Huta, w której brak zainteresowania pojawił się niemal trzykrotnie częściej niż we wsi Zabrzeż (tab. 20). Zarysowująca się różnica w poziomie deklarowanego zainteresowania może być wynikiem, o czym pisze B. Domański (1992), odrzucania przez mieszkańców dzielnic przemysłowych myśli na temat środowiska przyrodniczego, a pośrednio jego zanieczyszczenia związanego z funkcjonującym

Tabela 19. Poziom zainteresowania tematyką przyrodniczą według jednostek osadniczych (%)

Table 19. Level of interest in environmental issues versus community type (city, small town) (%)

Czy interesuje się Pan/i zjawiskami występującymi w świecie przyrody?	Zabrzeż i okolice	Tarnów	Kraków	Ogółem
Tak, to moje hobby	7,0	5,7	5,9	6,1
Raczej tak	79,1	77,7	72,4	75,6
Ta tematyka jest mi obojętna	5,3	8,2	11,0	8,7
Raczej nie	5,4	8,2	10,7	9,0
Zupełnie mnie to nie interesuje	3,1	0,4	0,0	0,6

Źródło: badania własne.

Source: W. Biernacki.

Tabela 20. Poziom zainteresowania tematyką przyrodniczą według dzielnic jednostek osadniczych (%)

Table 20. Level of interest in environmental issues by neighborhoods (%)

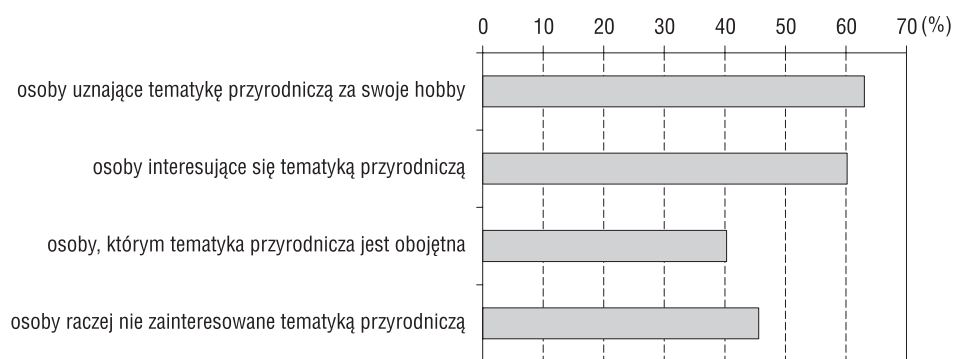
Czy interesuje się Pan/i zjawiskami występującymi w świecie przyrody?	Zabrzeż i okolice	Tarnów centrum	Tarnów Mościce	Kraków Skotniki	Kraków centrum	Kraków Nowa Huta	Ogółem
Tak, to moje hobby	7,0	7,2	4,2	7,8	3,4	5,5	6,1
Raczej tak	79,1	77,0	78,3	75,9	75,9	66,1	75,6
Ta tematyka jest mi obojętna	5,3	7,2	9,1	8,5	10,3	14,2	8,7
Raczej nie	5,4	8,6	7,7	7,8	10,3	14,2	9,0
Zupełnie mnie to nie interesuje	3,1	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,6

Źródło: badania własne.

Source: W. Biernacki.

na terenie dzielnicy przemysłem, który jest tu głównym dostarczycielem środków do życia. Z drugiej strony mieszkańcy terenów wiejskich mogą poprzez codzienny kontakt ze słabo przekształconym środowiskiem interesować się mechanizmami jego funkcjonowania. Różnica w podejściu do tematyki przyrodniczej pojawiająca się w poszczególnych lokalizacjach, w których prowadzono badania, nie osiągnęła jednak poziomu istotności statystycznej.

Poziom zainteresowania tematyką przyrodniczą okazał się jedną z istotnych statystycznie zmiennych wpływających na podejmowane działania na rzecz środowiska ($\chi^2=20,83$, $df=4$, $p<0,001$), osoby bardziej zainteresowane częściej deklarowały podejmowanie działalności prośrodowiskowych (rys. 16).



Rysunek 16. Poziom aktywności prośrodowiskowych deklarowanych przez ankietowanych w różnym stopniu zainteresowanych informacjami przyrodniczymi

Źródło: badania własne.

Figure 16. Stated amount of environmental action taken by survey participants with varying degrees of interest in environmental information

Source: W. Biernacki.

W grupie badanych aktywność prośrodowiskowa miała jednak ograniczony charakter. Niemal połowa respondentów nie podejmuje świadomie żadnych działań na rzecz zachowania w dobrym stanie środowiska przyrodniczego. Najczęściej wśród wymienianych działań pojawia się segregacja odpadów (40%). Kolejną pod względem ilości wskazań inicjatywą podejmowaną na rzecz środowiska jest powstrzymywanie się od śmiecenia, którą wymieniło prawie 9% ankietowanych. Akcja Sprzątanie Świata oraz edukacja młodzieży były wymieniane najczęściej przez nauczycieli i pojawiły się w całej próbie zaledwie kilkunastokrotnie. Jedynie w pojedynczych przypadkach ankietowani w odpowiedziach zawarli osobiste wybory konsumenckie, których podjęcie oparte było o świadomość niskiej

szkodliwości dla środowiska, np. samochód zasilany gazem, wielokrotne używanie toreb jednorazowych, mycie samochodu w myjni.

Najczęściej wskazywane działanie polegające na segregacji odpadów wykazuje zróżnicowanie lokalne związane z funkcjonowaniem w danej dzielnicy, czy miejscowości systemu ich odbioru. Największy procent respondentów przyznających się do segregowania śmieci pochodził z Tarnowa Mościce – 59%, natomiast najrzadziej robili to mieszkańcy Zabrzeży – 31%. Działania najpopularniejsze wśród ankietowanych miały związek raczej ze zorganizowanymi akcjami (segregowanie śmieci, akcja Sprzątanie Świata) niż własnymi przedsięwzięciami lub chęcią dobrowolnego zrzeszania się w organizacjach działających na rzecz środowiska (LOP – 2 osoby, Towarzystwo Promocji Oświaty Ekologicznej w Tarnowie – 1 osoba). Działania respondentów mają raczej związek z miejscem zamieszkania, wynikają z zaangażowania instytucji koordynujących lokalną aktywność mieszkańców (np. szkoła, urząd gminy itd.). H. Bulkeley (2000) dowodzi, że laicy w znacznie większym stopniu uznają za racjonalne podejmowanie na rzecz środowiska działań zorganizowanych niż osobistych.

Podjęcie aktywności w ramach zorganizowanych akcji może tłumaczyć postrzegana siła zmian zachodzących w środowisku i udział w ich funkcjonowaniu człowieka (tab. 21). Respondenci zauważający wzrost ilości zjawisk ekstremalnych częściej deklarowali swoją aktywność prośrodowiskową ($\chi^2=15,76$, $df=3$, $p<0,001$) (rys. 17). Podobnie jak odpowiadający, którzy czas powstania efektu cieplarnianego wiązali z człowiekiem ($\chi^2=27,99$, $df=3$, $p<0,001$) (rys. 18).

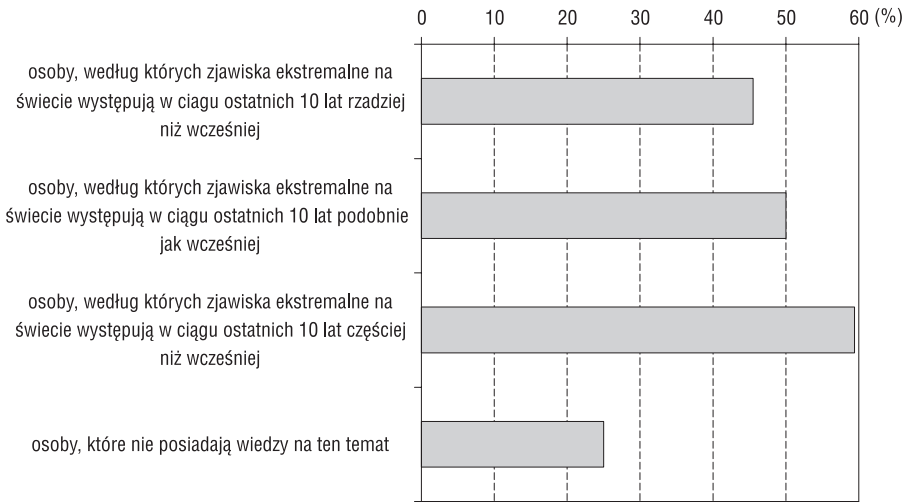
Tabela 21. Poziom wyobrażanych zmian w środowisku globalnym (zmiana częstotliwości występowania zjawisk ekstremalnych) według dzielnic jednostek osadniczych (%)

Table 21. Perceived level of changes taking place in the global natural environment (change in the frequency of extreme phenomena) by neighborhoods (%)

Czy uważa Pan/i, że zjawiska ekstremalne, występują w ciągu ostatnich 10 lat w świecie?	Zabrzeż i okolice	Tarnów centrum	Tarnów Mościce	Kraków Skotniki	Kraków centrum	Kraków Nowa Huta	Ogółem
Rzadziej niż wcześniej	2,3	2,2	0,0	2,8	0,0	1,6	1,6
Podobnie jak wcześniej	15,2	8,6	15,6	14,1	14,9	17,3	14,2
Częściej niż wcześniej	79,4	83,5	81,6	78,9	82,8	78,0	80,6
Nie wiem	3,1	5,7	2,8	4,2	2,3	3,1	3,6

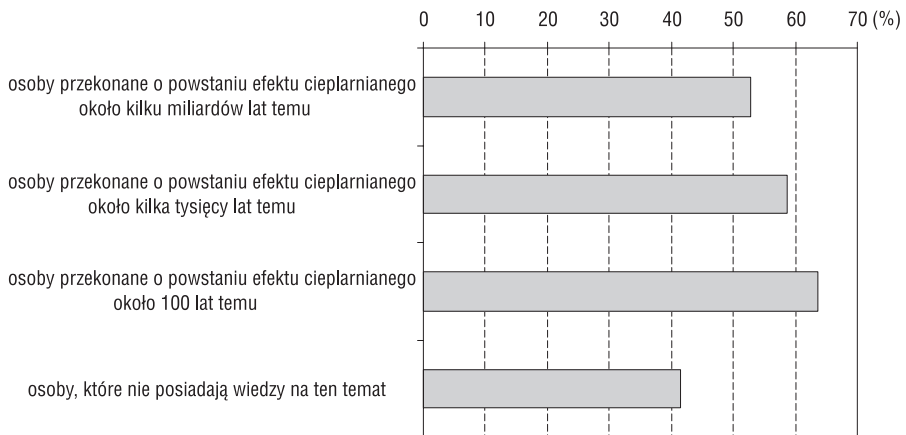
Źródło: badania własne.

Source: W. Biernacki.



Rysunek 17. Poziom aktywności prośrodowiskowych deklarowanych przez ankietowanych ze względu na wyobrażenia częstotliwości występowania zjawisk ekstremalnych
Źródło: badania własne.

Figure 17. Stated amount of environmental action taken by survey participants with respect to the perceived frequency of extreme phenomena
Source: W. Biernacki.



Rysunek 18. Poziom aktywności prośrodowiskowych deklarowanych przez ankietowanych ze względu na wiedzę o funkcjonowaniu efektu cieplarnianego
Źródło: badania własne.

Figure 18. Stated amount of environmental action taken by survey participants according to the understanding of how the greenhouse effect works
Source: W. Biernacki.

Podobny brak różnic zaobserwować można w wiedzy na temat funkcjonowania warstwy ozonowej oraz czasu powstania efektu cieplarnianego (tab. 22). Wiedza na temat zjawisk przyrodniczych, lokalnie nie zróżnicowana (na poziomie statystycznym) nie mogła wpływać na podejmowane działania na rzecz środowiska.

Tabela 22. Wiedza na temat funkcjonowania efektu cieplarnianego według dzielnic jednostek osadniczych (%)

Table 22. Understanding of how the greenhouse effect works by neighborhoods (%)

Jak Pan/i sądzi, kiedy pojawił się na Ziemi efekt cieplarniany?	Zabrzeż i okolice	Tarnów centrum	Tarnów Mościce	Kraków Skotniki	Kraków centrum	Kraków Nowa Huta	Ogółem
Okolo kilka miliardów lat temu	3,8	5,0	3,5	3,5	6,9	5,6	4,6
Okolo kilka tysięcy lat temu	9,9	10,8	16,9	13,5	6,9	8,8	11,5
Okolo 100 lat temu	53,5	56,9	59,9	56,7	56,3	54,4	56,3
Nie wiem	32,8	27,3	19,7	26,3	29,9	31,2	27,6

Źródło: badania własne.

Source: W. Biernacki.

Brak związku wyobrażeń na temat zjawisk przyrodniczych z miejscem zamieszkania wskazuje na pozyskiwanie takich informacji ze źródeł o charakterze ponadlokalnym. Zgodnie z odpowiedziami ankietowanych zaliczyć do nich należy przede wszystkim media masowe. Najczęściej użytkowanymi okazywały się uniwersalne media o zasięgu ponadlokalnym, zanotowano jednak również publikatory oddziałujące jedynie lokalnie, np. *Tygodnik Podhalański*, *Radio Maks*, *Tem*. Użytkowanie mediów o ograniczonym lokalnym zasięgu nie wpływało na udzielanie odpowiedzi dotyczących wiedzy na temat funkcjonowania środowiska.

Należy stwierdzić, że miejsce zamieszkania w świetle przeprowadzonych badań nie posiada istotnego znaczenia w sposobie patrzenia na zjawiska globalne, a zróżnicowanie aktywności prośrodowiskowych w ograniczonym stopniu wynika z osobistych przekonań osób zamieszkających w różnych częściach Małopolski. Wymienione przez respondentów działania w niewielkim procencie wynikają z własnych, przemyślanych wyborów konsumenckich, a oparte są raczej na niedoskonałej wiedzy na temat funkcjonowania środowiska globalnego.

Mniej istotny udział wiedzy na temat zjawisk przyrodniczych w chęci podejmowania działań na rzecz środowiska niż obecność regulacji prawnych i organizacyjnych w społeczeństwie przedstawia C. Jaeger i in. (1993). Natomiast według W. Kempton i in. (1995), A. Bostrom i in. (1994) niewielka chęć podejmowania działań przeciwdziałających zmianom w zjawiskach o charakterze globalnym ma związek z niepoprawnym rozumieniem ich funkcjonowania. Działania ankietowanych związane z postrzeganiem negatywnym wpływem człowieka na środowisko pociągają za sobą zgodę na uczestniczenie w zorganizowanych akcjach. Jednocześnie bardzo niewielki procent ankietowanych podejmował trud osobistego określenia działań wspomagających środowisko. Wydaje się, że brak takich inicjatyw może być spowodowany brakiem pewności na temat funkcjonowania zjawisk przyrodniczych i związanymi z tym kłopotami w osiągnięciu przekonania o sensowności i rzeczywistych korzyściach, jakie osiąga środowisko na skutek często kosztownych, ekonomicznie lub społecznie, osobistych wyborów. Jest to, jak wykazuje P. Gliński (1996), dla członków polskiego społeczeństwa szczególnie trudne.

Aktywność na rzecz środowiska wyjaśnia poziom wykształcenia respondentów, wśród których ci z wyższym wykształceniem (jednocześnie deklarujący większe zainteresowanie) częściej podejmowali aktywność w celu ochrony środowiska ($\chi^2=33,61$, $df=4$, $p\leq 0,001$). Należy zauważyć analogię z wynikami K.R. Stamm i in. (2000), którzy również wykształcenie uznali za najważniejszą cechę wpływającą na poziom aktywności prośrodowiskowej. Różnice w aktywności pojawiają się także wśród wykonywanych przez respondentów zawodów, najrzadziej aktywnie wspierają środowisko pracownicy fizyczni i rolnicy (56%), natomiast najczęściej pracownicy biurowi (63%) i nauczyciele (83%) ($\chi^2=41,59$, $df=7$, $p\leq 0,001$). Poziom percepcji zanieczyszczenia środowiska wolny od przestrzennego zróżnicowania wykazywał związek z płcią badanych, kobiety częściej uznawały środowisko za bardziej zanieczyszczone, czego konsekwencją były ich deklaracje dotyczące podejmowanych działań (60%), mężczyźni przyznawali się do nich w 51%. Znajduje to potwierdzenie w badaniach socjologicznych dotyczących aktywności prośrodowiskowej polskiego społeczeństwa (Nęcki 2004).

Na podstawie przeprowadzonych badań i ich analizy można sformułować wniosek, że nieobecne jest zróżnicowanie przestrzenne postaw społecznych w stosunku do środowiska w skali globalnej. Niemożliwe jest określenie ostrych podziałów na poziomie osobistej wiedzy, oceny czy aktywności związanych ze środowiskiem, a wynikających z miejsca zamieszkania ankietowanych.

5.

KULTUROWY OBIEG INFORMACJI ŚRODOWISKOWYCH

5.1. Cechy nadawców

Media, dostarczając informacji, rozszerzają przestrzeń postrzeganą przez odbiorców. Ich zawartość nie jest jednak tworzona z myślą o jak najlepszym pokazaniu skomplikowanej natury zjawisk przyrodniczych. Ponad 100 lat temu przeciwstawiano wiadomości ze świata nauki wiadomościom dziennikarskim. E. Löbl (1905) pisał: „Dziennikarstwo nie jest przecież relacją uczonego, który właśnie spod presji aktualności musi się wyzwolić, by zachować konieczny obiektywizm. Subiektywizm relacji prasowej jest nieunikniony, bo wiadomości gromadzone są napędzie i opatrzone komentarzem, gdzie „sąd szybki, rzadko należyty”, zaś skłonność do agitacji, właściwa zawodowi powoduje, że dziennikarz „nie tylko spisuje, lecz i ocenia każdy czyn” (Löbl 1905) (za Mikułowski-Pomorski 1984). Do dziś niewiele się zmieniło, chyba tylko to, że dziennikarze mają paradoksalnie jeszcze mniej czasu (Harrabin 2000). Badacze przyglądający się funkcjonowaniu mediów obecnie i ich sposobowi prezentowania informacji przyrodniczych, prócz mocno ograniczonego czasu przeznaczanego na stworzenie informacji (Bell 1994a), wskazują jednocześnie na tzw. *news values*, którym podporządkować się musi każda wyemitowana w mediach informacja (Anderson 1997, Bell 1994a, Hansen 1993, Smith 2000, Wilkins, Paterson 1990).

Ograniczony budżet czasu, wyznaczniki, które kłócą się z rozciągłą czasowo i przestrzennie naturą zjawisk przyrodniczych są według autora najważniejszymi

czynnikami wpływającymi na niezadowalającą jakość przekazów dziennikarskich. Słabości, jakie autor dostrzega w funkcjonowaniu mediów w zakresie przekazu informacji przyrodniczych, obejmują:

- pomijanie opisu funkcjonowania i fluktuacji zjawisk w czasie,
- skracanie perspektywy czasowej występowania, „unienormalnianie” zjawiska, np. „największa powódź w tym regionie od trzech lat”,
- błędy merytoryczne, np. utożsamianie efektu cieplarnianego ze zmianami klimatycznymi,
- prezentowanie zmian „na gorsze” w znacznej przewadze,
- udostępnianie laikom wyników badań nad niepoznanymi zjawiskami, rozszerzanie niepewności,
- zniekształcanie przestrzeni świata przez nadreprezentowanie zjawisk na wybranych obszarach,
- posługiwanie się emocjami wyolbrzymiającymi skutki zdarzeń,
- publikowanie dłuższych materiałów w godzinach niskiej oglądalności.

Autor zdaje sobie sprawę z nikłej możliwości zmiany zarysowanych powyżej cech przekazów dziennikarskich. Wydaje się bowiem, że informacje dotyczące zjawisk przyrodniczych publikowane są bardziej w związku z rozrywkową niż informacyjną funkcją mediów (McQuail 2007). Należy zaznaczyć, że w przypadku zjawisk ekstremalnych i wynikających z nich zagrożeń media lokalne wypełniają funkcję mobilizacyjną (Biernacki i in. 2009), trudno ją jednak zaobserwować podczas prezentowanych, odległych geograficznie klęsk żywiołowych.

Zawartość mediów jako wytwór dziennikarzy, dysponujących określoną wiedzą i zaangażowaniem, podporządkowanych zasadom publikacji materiałów, obejmuje przede wszystkim informacje dotyczące zmian, najczęściej zmian kojarzonych z negatywnym oddziaływaniem społecznym. Mechanizm ten dotyczy informacji ze świata polityki, gospodarki, a także środowiska przyrodniczego. Zauważyli to również inni badacze, twierdząc, że informacje dotyczące środowiska częściej skupiają się na zmianie niż na zjawisku (Hansen 1990, 1999; Molotch, Lester 1975; Singer, Endreny 1987).

Znaczny wpływ na zawartość mediów mają tworzący ich przekaz dziennikarze. W przeprowadzonych badaniach znacznie utrudniona była jednak ich identyfikacja, zwłaszcza w prasie, gdzie artykuły bardzo rzadko były podpisywane, dziennikarze najprawdopodobniej nie chcieli być z nimi kojarzeni. Zarówno w mediach papierowych jak i elektronicznych nie odnaleziono reporterów specjalizujących się w tematyce środowiskowej. Narratorem pojawiającym się więcej niż jeden raz był Adam Wajrak, który jednak nie określa się jako dziennikarz, ale jako przyrodnik opisujący na łamach *Gazety Wyborczej* obyczaje dzikich zwierząt. W telewizji publicznej emitowano trzykrotnie felieton Doroty Szumińskiej, która jako lekarz weterynarii prowadzi autorski program przedstawiający zwyczaje i sposoby pielęgnacji zwierząt. Na antenie *Programu 1 Polskiego Radia* usłyszeć można było Andrzeja Zalewskiego, który systematycznie wygłaszał komentarze

na temat stanów pogodowych, klimatu w Polsce i na świecie. Twórcami informacji serwisowych we wszystkich przypadkach byli reporterzy oraz zagraniczni korespondenci stacji. W mediach wykorzystywani do tworzenia i przedstawiania informacji o zjawiskach ekstremalnych byli ci sami dziennikarze, którzy charakteryzowali np. wybory prezydenckie w USA¹. Taka różnorodność realizowanych tematów nie może sprzyjać podniesieniu ich jakości. Należy stwierdzić, że, prócz wspomnianego wcześniej Andrzeja Zalewskiego, w analizowanych mediach brak dziennikarzy, którzy w szczególnie sposób związaliby swoją działalność zawodową z tematyką przyrodniczą. Nie jest to jednak sytuacja nietypowa. A. Anderson (1997) oraz H.P. Peters (1995) uskarżają się na ten sam problem występujący w większości krajów europejskich. Tymczasem, jak twierdzi T. Kononiuk (2001), specjalizacja wywiera pozytywny wpływ na jakość tworzonych przekazów. Również polscy teoretycy mediów są przekonani o konieczności specjalizacji dziennikarzy opartej na wykształceniu (Bajka 2000). Jednak dziennikarze praktykujący, według badań K. Pokorna-Ignatowicz (2001), wcale nie zauważają takiej konieczności. Lepsze wykształcenie podnosiłoby umiejętność krytycznego podchodzenia do zwiększającej się ilości informacji docierającej do dziennikarzy, którzy korzystają obecnie z globalnie dostępnych źródeł informacyjnych.

Weryfikacja źródeł wykorzystywanych przez dziennikarzy publikujących materiały dotyczące świata przyrody była prawie niemożliwa. Powszechne w analizowanych materiałach było pomijanie pochodzenia wiadomości zawartych w przekazach. Odbiorca był więc pozbawiony możliwości pośredniej oceny wiarygodności informacji poprzez ustalenie jej źródła. Dotyczy to zarówno mediów elektronicznych jak i papierowych. W kilkunastu przypadkach, w których źródła informacji zostały przedstawione okazywały się nimi agencje prasowe: AFP, PAP, inne media np. CNN, czasopisma naukowe np. *Science*, oraz organizacje np. *World Wildlife Fund*.

Dziennikarze, nie będąc specjalistami w zakresie środowiska, wspomagali się często wypowiedziami osób, które pełniły w przekazie rolę ekspertów. Ich obecność związana była z długością wypowiedzi dziennikarskiej – im dłuższy pojawiał się materiał, tym większe było prawdopodobieństwo, że wypowie się lub zostanie zacytowany ekspert. Z tej przyczyny to media publiczne i *Gazeta Wyborcza* częściej, bo w około 50% wypowiedzi, prezentowały opinie ekspertów, przy 30% w stacjach komercyjnych i *Fakcie*. Obok najsilniej reprezentowanego w mediach głosu nauki, jako eksperci pojawiali się również pracownicy różnego szczebla administracji oraz w mniejszej liczbie członkowie organizacji ekologicznych. Poza rządowe organizacje były wykorzystywane na równi z funkcjonariuszami ochrony przyrody. Środowisko naukowe najczęściej było przez dziennikarzy traktowane

¹ Marek Bałachucki, Piotr Kraśko, Barbara Grad-Woźniak.

jako swoista całość, powoływano się więc na naukowców w ogóle lub naukowców z danego kraju (amerykańskich, niemieckich itd.). Był to najczęstszy i zarazem najmniej konkretny sposób korzystania z badań i wypowiedzi naukowców.

Prezentowanie niespójnych treściowo informacji, w których częsty jest brak wyjaśnienia czasu i powodów powstania oraz mechanizmów działania zjawisk przyrodniczych, wprowadza odbiorcę w stan niepewności, utrwalany dodatkowo przez prezentowanie w mediach zróżnicowanych poglądów osób przedstawianych w roli ekspertów (Begley 1991). Ponadto media wpływają na zapamiętanie przez odbiorców prezentowanych treści na temat zjawisk przyrodniczych, szczególnie eksponując np. nieznaną zjawiska, wpływ na przyszłe pokolenia, potencjał katastrofy (Krimsky, Plough 1988; Krimsky, Golding 1992). Przedstawione powyżej wnioski innych badaczy znajdują potwierdzenie w charakterystykach analizowanych tu przekazów poruszających temat efektu cieplarnianego czy warstwy ozonowej. Sposób przedstawienia w mediach wymienionych zjawisk, które obejmują znaczne przestrzenie i nie mają widzialnego charakteru, pozwala zaliczyć je do „ryzyk” (Beck 1992), które przedstawiane odbiorcom podnoszą poziom „niepokoju środowiskowego” w społeczeństwie. Dodatkowo, co ważne z powodu braku fachowej wiedzy i niepewności co do samych faktów, media nie są w stanie zbyt skutecznie doradzać społeczeństwu, jak powinno „chronić” się przed ryzykiem, które niesie rozwój nauki, zagrożenie środowiska naturalnego, biotechnologie, genetyka itp.

5.2. Cechy odbiorców

Od wyobrażenia świata opartego na przekazie mediów nie sposób się uwolnić, ich codzienna obecność, zróżnicowanie materiałów, rozbieżności i błędy merytoryczne muszą prowadzić do braku właściwego wyobrażenia czasu trwania naturalnych fluktuacji środowiska i ich związku z efektami działalności człowieka. Być może właściwie skonstruowana wiedza o tak rozległej przestrzeni nie jest możliwa do osiągnięcia w całym przekroju społeczeństwa, pozostaje bowiem tak naprawdę poza kręgiem głębszego zainteresowania większości jego członków (Tremblay, Dunlap 1978).

Badania wskazały, że postrzegana przestrzeń wypełniona jest dla znacznej części społeczeństwa zbiorem zjawisk o niezrozumiałym charakterze. Główny udział w tym negatywnym zjawisku mają dziennikarze dostarczający sprzecznych ze sobą, niejasnych informacji o jego funkcjonowaniu. Media przedstawiają globalne środowisko, wcale go nam nie wyjaśniając. W związku z niejasnościami i sprzecznościami publikowanymi w obrębie mediów, przy braku zewnętrznych względem nich autorytetów, nawet wykształcenie nie pozwala na krytyczny osąd informacji i właściwe konstruowanie wiedzy. Może mieć na to także wpływ para-

doks ignorancji wiedzy (*knowledge-ignorance paradox*), któremu podlegają szczególnie osoby zmuszone do pobierania znacznej ilości informacji (Bauer 1996, Łukasiewicz 1994). Informacje dodatkowe niemieszczące się w obszarze ich dnia codziennego są pomijane, gdyż koszt wejścia w strukturę wiedzy jest bardzo wysoki. Pomimo więc znacznych możliwości przyjmowania informacji, ludzie wykształceni ignorują je, traktując jako zbytni, niepotrzebny wysiłek, zwłaszcza iż dostrzegają ich chaos znaczeniowy.

Najbardziej szkodliwe wydają się próby dotarcia do opinii społecznej z informacjami na temat funkcjonowania mechanizmów, co do których brakuje jeszcze całkowitego przekonania w środowisku naukowym (Begley 1991). W ten sposób do świata laików przenoszone są kontrowersje i spory badaczy umniejszające w społecznym odbiorze prestiż i zaufanie do środowiska naukowego. Mechanizm ten zauważał pod koniec lat osiemdziesiątych dwudziestego wieku, przyglądając się jeszcze innej rzeczywistości medialnej, Walery Pisarek (1989).

Fakt obecności w mediach opisów zjawisk przyrodniczych nie najlepszej jakości, w połączeniu z brakiem krytycznego spojrzenia na ich zawartość, które wynika często z nieuświadamianych mechanizmów, m.in. efektu śpiocha, paradoksu ignorancji wiedzy, powodują małą przydatność mediów masowych w dostarczaniu poprawnych merytorycznie wiadomości o środowisku członkom społeczeństwa. Wartościowe informacje są skazane na „utonięcie” w codziennym sposobie funkcjonowania i odbioru mediów. Pogłębia ten proces zauważone przez psychologów zjawisko tzw. „dominacji telewizji”, polegające na przypisywaniu roli pierwotnego źródła informacji właśnie najczęściej użytkowanym mediom, nawet w przypadku faktycznego pozyskania informacji od znajomych w bezpośredniej rozmowie (Niedźwieńska 2004).

Zdaniem autora, bezbronność odbiorcy uczestniczącego w medialnej wymianie informacji jest pogłębianą przez minimalne wykorzystywanie zewnętrznych względem nich źródeł informacji. A przecież mogłyby one stać się podstawą informacyjną społecznego obiegu kulturowego stanowiącego najważniejszy mechanizm obronny wobec zawartości mediów masowych, które w przypadku zjawisk przyrodniczych okazały się dominującym źródłem informacji.

5.3. Przekaz a wiedza

Żadna z grup tematycznych, w które uszeregowano zjawiska przyrodnicze poszukiwane w mediach nie zajęła nawet 2% objętości któregośkolwiek z analizowanych publikatorów.

Pochodzenie geograficzne przekazów związane było z obszarem kulturowym ważnym dla odbiorców. Dlatego w mediach najczęściej prezentowano informacje dotyczące Polski i Europy, natomiast obszary odległe omawiane były znacznie

rzadziej. Łatwość dostępu do materiałów informacyjnych powodowała częstą reprezentację obszaru USA i sąsiadujących terenów Ameryki Południowej. Obszary Azji, Afryki czy Australii były przywoływane w przypadku dłuższych programów nieinformacyjnych opisujących funkcjonowanie biosfery. Nie odnaleziono doniesień informujących o występowaniu zjawisk ekstremalnych czy stanie środowiska pochodzących z tych mało popularnych obszarów. Ich prezentacja wydaje się być możliwa jedynie w wypadku wielkoskalowego zjawiska przyrodniczego o znacznym oddziaływaniu społecznym. Zjawisko medialnej nadprezentacji niektórych regionów świata jest zjawiskiem zmiennym i silnie uwarunkowanym kulturowo, potwierdzają to zarówno badania polskie jak i zagraniczne (Kołodziej 1995; Wu 2000; Ginneken 1998).

Żadne z badanych mediów nie odbiegało pod względem merytorycznej poprawności od pozostałych. Zauważalną cechą charakterystyczną dla publikatorów o charakterze komercyjnym, tj. RMF FM, *Polsatu* oraz *Faktu*, było posługiwanie się przez dziennikarzy w swoich wypowiedziach, krótszych niż w mediach publicznych, silnym ładunkiem emocji ukierunkowanym na pesymizm, czy wręcz katastrofizm w spojrzeniu na środowisko.

Efekt cieplarniany najczęściej charakteryzowano jako zmianę klimatyczną wywołaną działalnością człowieka. W przypadku warstwy ozonowej większość przekazów pomijała przyczyny zmian jej grubości. Częste było jednak opisywanie istnienia wahań bez wyraźnego wskazania ich przyczyn i czasu pojawienia się. Dużo gwałtowniejszymi zmianami o znacznym możliwym oddziaływaniu są zjawiska ekstremalne. Publikowane informacje o ich wystąpieniu często były częścią serwisów, ubogich w środowiskowy opis zjawisk. Nie odnaleziono materiałów, które w popularnonaukowej formie opisywałyby ich charakter. Najbardziej oczywistym przykładem zainteresowania mediów zmianami, zwłaszcza negatywnymi, w większym stopniu niż samym zjawiskiem przyrodniczym, jest publikowanie znacznie większej ilości informacji o zanieczyszczeniu środowiska niż o jego ochronie lub ocenie jego aktualnego stanu.

Pojawiające się kilkakrotnie w każdym tygodniu doniesienia na temat efektu cieplarnianego lub warstwy ozonowej, przedstawiające ich przyczyny i czas powstania w sposób nieprecyzyjny lub wręcz błędny, np. przedstawianie efektu cieplarnianego jako zmiany klimatycznej powstałej w wyniku działalności człowieka, oraz kilkunastokrotne doniesienia o konsekwencjach wystąpienia zjawisk ekstremalnych w ciągu tygodnia muszą wywierać wpływ na konstrukcję wiedzy o środowisku wśród odbiorców mediów. Dzieje się tak zwłaszcza w sytuacji znacznej otwartości na tematykę objętą badaniami, o czym świadczy wysoki poziom zainteresowania zjawiskami przyrodniczymi (82% ogółu respondentów, a wśród studentów 94%). Badania wykazały, że efekt cieplarniany i zmiany grubości warstwy ozonowej w wyobrażeniu respondentów są zjawiskami, które nie występowały wcześniej i są spowodowane przez działalność człowieka. Uważa tak aż 80% ankietowanych. W przypadku efektu cieplarnianego powstanie zjawiska datowane

jest przez 57% ankietowanych na około 100 lat temu, co prowadzi do wniosku, że efekt cieplarniany kojarzony jest z zanieczyszczeniem atmosfery w epoce uprzemysłowienia. Naturalny mechanizm fluktuacji grubości warstwy ozonowej istnieje w wyobrażeniu zaledwie 30% osób, pozostałe zdecydowanie twierdzą, że zmiany te są wywołane wyłącznie działalnością człowieka. Ciągły dopływ informacji medialnych przedstawiających zmiany w środowisku ma silniejszy wpływ na osoby z wyższym wykształceniem. Łatwość w odbieraniu i gromadzeniu informacji charakterystyczna dla osób lepiej wyedukowanych działa w tym wypadku na ich niekorzyść. Ludzie gorzej wykształceni częściej przyznają się do braku wiedzy.

Zarówno informacje na temat efektu cieplarnianego jak i zmian grubości warstwy ozonowej prawdopodobnie nie pojawiały się w toku edukacji formalnej członków grupy ogólnej. Ich wiedza musi być więc wynikiem konstrukcji opartej o informacje pochodzące z najczęściej wskazywanego źródła, a więc z mediów. Równocześnie jednak osoby pozostające w strukturach edukacji formalnej, reprezentowane w badaniach przez studentów kierunków przyrodniczych, nie posiadają wiedzy zadowalającej jakości. Blisko 40% spośród nich nie dostrzega zmian w grubości warstwy ozonowej występujących przed pojawieniem się człowieka, a zaledwie 35% prawidłowo określa naturalną genezę i czas powstania efektu cieplarnianego.

Na podstawie badań ankietowych należy uznać, że częsty błąd pojawiający się w mediach, polegający na utożsamianiu efektu cieplarnianego ze zmianami klimatycznymi jest powszechny wśród użytkowników mediów. Porównanie z wynikami badań w innych krajach prowadzi do wniosku, że jest to błąd obecny we wszystkich analizowanych społeczeństwach, zarówno wśród młodzieży szkolnej, jak i wśród dorosłych.

Pozbawianie informacji właściwej perspektywy środowiskowej przy jednoczesnym nadawaniu im zabarwienia pesymistycznego czy katastroficznego może wywoływać u odbiorców wyobrażenia o znacznej (narastającej) częstotliwości występowania negatywnych zmian w środowisku. Respondenci w zdecydowanej większości uznają dziesięcioletni wycinek czasu za wystarczający do zauważenia wzrostu częstotliwości występowania zjawisk ekstremalnych oraz poziomu mórz i oceanów w skali świata. Wielkość zmian poziomu oceanów jest jednak przez laików trudna do oszacowania. Niemal taki sam odsetek respondentów skłaniał się do twierdzenia o bardzo dużych zmianach wykraczających nawet ponad 20 cm w czasie 10 lat i znacznie mniejszych zamykających się maksymalnie w wartości 5 cm. Niewielki wpływ na wyobrażenie rozmiarów zmian zachodzących w środowisku miało wykształcenie ankietowanych. Podobnie, w przypadku zjawisk ekstremalnych występujących na świecie, ich częstotliwość w ostatnich latach zdecydowanie wzrosła zdaniem 80% respondentów.

Należy podkreślić brak przestrzennego zróżnicowania wyobrażeń społecznych dotyczących przywoływanych w badaniach zjawisk przyrodniczych. Respondenci mieszkający w zdecydowanie różnych środowiskach przyrodniczym

i kulturowym (centrum dużego miasta, wieś) posiadają podobną wiedzę na temat funkcjonowania zjawisk o charakterze globalnym. Unifikacja ich wiedzy potwierdza z kolei dominujący udział pośredniego, ogólnodostępnego źródła informacji (mediów masowych) w kształtowaniu obrazu zjawisk przyrodniczych w świadomości społecznej.

Badani w większości nie potrafili wymienić swojego przyrodniczego autorytetu, ci którzy to zrobili wskazali przede wszystkim zawartość mediów. Studenci zawężili jedynie grupę publikatorów, wskazując te o orientacji przyrodniczej i przypisując im, co znamienne, rolę autorytetu równie często, co środowisku naukowemu. Możliwość zdobywania wielu zróżnicowanych wiadomości przez wszystkich członków społeczeństwa, w tym także uczniów i studentów, prowadzi do ograniczenia roli autorytetu naukowców działających w ich bezpośrednim otoczeniu. W ten sposób szkoła traci wpływ decydujący o jakości wiedzy uczniów, którzy opierają konstrukcję swojej wiedzy również na interpretacji licznych doniesień medialnych.

Na podstawie przeprowadzonych badań należy stwierdzić, że autorytety przyrodnicze jako fizyczne, konkretne osoby w społecznym odbiorze nie funkcjonują. Najbardziej niepokojące jest postrzeganie mediów jako konglomeratu informacji o zbliżonej wartości merytorycznej, który w świadomości odbiorców dodatkowo wzmacniany jest obecnością środowiska naukowego. Miejscem wymiany czy nawet weryfikacji informacji nie mogą być również organizacje prośrodowiskowe, gdyż członkostwo w nich jest bardzo rzadkie.

Brak wiedzy na temat funkcjonowania zjawisk może prowadzić do znacznego ograniczenia działań podejmowanych przez członków społeczeństwa na rzecz środowiska przyrodniczego, zwłaszcza tych wymagających osobistej decyzji i podjęcia samodzielnej aktywności. Inicjatywy takie były wśród respondentów bardzo rzadkie. Brak ugruntowanej wiedzy na temat funkcjonowania zjawisk przyrodniczych utrudnia określenie działań związanych z codziennym życiem społecznym, mogących pozytywnie wpłynąć na stan środowiska. Pojawiająca się wśród ankietowanych wrażliwość i wynikająca z niej potrzeby działań prośrodowiskowych, częściej występujące wśród osób wykształconych, zostają zaspokojone poprzez uczestnictwo w skoordynowanych akcjach o jasno określonych zasadach i skonkretyzowanym celu. Przedkładanie takich rozwiązań nad aktywność osobistą może być związane z brakiem możliwości sprawdzenia bezpośrednich skutków swoich decyzji wpływających na stan środowiska w skali globalnej. Efekt braku istotności indywidualnych działań wzmacniany jest dodatkowo przez zróżnicowany poziom przekazów medialnych i pojawiające się w nich błędy merytoryczne, przez które nie mogą one stanowić podstawy do zbudowania wśród odbiorców prawdziwego obrazu funkcjonowania zjawisk.

Wyobrażenia ankietowanych o poziomie zniszczenia środowiska, znacznych zmianach powstających w obrębie funkcjonowania zjawisk na świecie, jest wynikiem pojawiania się w znacznej przewadze przekazów opisujących jego zanie-

czyszczenie, a także częste w mediach wskazywanie antropogenicznych przyczyn zaburzeń funkcjonowania zjawisk przyrodniczych. Środowisko dla respondentów nie stanowi spójnego systemu, działającego w geologicznej skali czasowej, a jedynie pewien zbiór bardziej lub mniej znanych i zrozumiałych problemów uaktywnianych niszczącym wpływem działalności ludzkiej.

Podjęcie dalszej ilościowej i jakościowej analizy zawartości mediów dotyczącej środowiska przyrodniczego wydaje się szczególnie istotne w świetle wyników badań zawartych w literaturze zagranicznej. Zbliżone do przedstawianych w pracy badania charakteryzujące obecność tematyki środowiskowej w mediach na świecie (USA, Wielka Brytania, Niemcy, Australia) wskazują jej ciągły wzrost (Carvalho 2005, Major, Atwood 2004). Podlega ona fluktuacjom spowodowanym różnorodnymi czynnikami (konferencje, raporty, katastrofy ekologiczne) (Mazur 1998). Jest wielce prawdopodobne, że wraz z postępującym upodabnianiem się polskiego społeczeństwa i mediów do standardów europejskich i amerykańskich staną się one znacznie częściej areną wymiany poglądów różnych grup społecznych na temat środowiska. Wskazują na to wyniki badań obejmujących np. amerykańskie media, po analizie zawartości których L. Wilkins i P. Paterson (1991) doszli do wniosku, że jeśli w przypadku informacji środowiskowych zabrakłoby udziału kontekstu politycznego, sił politycznych zaangażowanych w podnoszenie tego tematu, może zniknąć on z „porządku” mediów. Kontekst polityczny jest jak dotąd słabo jeszcze obecny w polskich publikatorach w odniesieniu do informacji przyrodniczych. Rola silnych międzynarodowych organizacji prośrodowiskowych (Greenpeace, WWF), słabo jeszcze widocznych w Polsce, które sprawnie wykorzystują media do propagowania swoich celów w krajach o silnie wykształconym środowisku medialnym, najprawdopodobniej także będzie rosła.

Należy przypuszczać, że budzące kontrowersje wśród badaczy zjawiska przyrodnicze, informacje o stanie środowiska i wpływie człowieka na jego funkcjonowanie będą, w coraz większym stopniu wprowadzane poprzez media o charakterze uniwersalnym do społecznego dyskursu w Polsce. Jak udało się wykazać, wiedza i wyobrażenia laików, w znacznym stopniu zbieżne z przekazami medialnymi, dalekie są od doskonałości. Dalsze badania zawartości mediów jako dominującego dostarczyciela informacji przyrodniczych pozwoliłyby na lepsze poznanie źródeł i mechanizmów powstawania wyobrażeń i postaw społecznych dotyczących poznawanego środowiska.

BIBLIOGRAFIA

- Allan S., Adam B., Carter C. (red.), 2000, *Environmental Risks and the Media*, London: Routledge.
- Anderson A., 1997, *Media, culture and the environment*, New Brunswick: Rutgers University Press.
- Anioł W., 2002, *Paradoksy globalizacji*, Warszawa: Instytut Polityki Społecznej UW.
- Appleyard D., 1970, *Notes on urban perception and knowledge* [w:] Archea J., Esiman C. (red.) *E.D.R.A. 2: Proceedings of Second Annual Environmental Design Research Association Conference*, Dowden: Hutchinson and Ross, 97–101.
- Ashlin A., Ladle R. J., 2007, *Natural disasters and newspapers: Post-tsunami environmental discourse*, *Environmental Hazards*, 7, 330–341.
- Babbie E., 2005, *Badania społeczne w praktyce*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Bagdikian B., 2004, *The New Media Monopoly*, Boston: Beacon Press.
- Bajka Z., 2000, *Dziennikarze lat dziewięćdziesiątych*, *Zeszyty Prasoznawcze*, XLIII, 3–4, 43–63.
- Bałachowicz J., 2003, *Konstruktywizm w teorii i praktyce edukacji*, *Edukacja*, 3.
- Barrell J., 1972, *The Idea of Landscape and the Sense of Place, 1730–1840*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Bartnicka M., 1989, *Wyobrażenia przestrzeni miejskiej Warszawy. Studium geografii percepcji*, *Dokumentacja Geograficzna IGiPZ PAN*, 2, 92–108.
- Bartnicka M., 1991, *Społeczna percepcja stanu zagospodarowania przestrzennego Warszawy* [w:] Rykiel Z. (red.) *Studia z geografii społecznej*, *Dokumentacja Geograficzna IGiPZ PAN*, 3–4, 29–41.
- Baudrillard J., 2005, *Precesja symulaków* [w:] Hopfinger M. (red.) *Nowe media w komunikacji społecznej w XX wieku*, Warszawa: Oficyna Wydawnicza, 629–639.

- Bauer M., 1996, *Socio-demographic correlates of DK-responses in knowledge surveys: self-attributed ignorance of science*, *Social Science Information*, 35(1), 39–68.
- Bauer Z., 2000, *Gatunki dziennikarskie* [w:] Bauer Z., Chudziński E. (red.) *Dziennikarstwo i świat mediów*, Kraków: Universitas, 143–174.
- Bauman Z., 2000, *Globalizacja. I co z tego dla ludzi wynika*, Warszawa: PIW.
- Beck U., 1992, *Risk Society – Towards a New Modernity*, London: Sage.
- Begley S., 1991, *The contrarian press. How the press decides which issues of environmental risk and food safety to cover*, *Food Technology*, 45 (5), 241–256.
- Bell A., 1991, *The language of News Media*, Oxford: Blackwell.
- Bell A., 1994a, *Climate of opinion: Public and media discourse on the global environment*, *Discourse & Society*, 5, 33–64.
- Bell A., 1994b, *Media (mis)communication on the science of climate change*, *Public Understanding of Science*, 3, 259–275.
- Bennett W.L., 2005, *News: The Politics of Illusion*, New York: Pearson Longman.
- Berelson B., 1952, *Content analysis in Communication Research*, Glencoe, IL: Free Press.
- Berger P.L., Luckman T., 1966, *The social construction of reality: a treatise in the sociology of knowledge*, Garden City, NY: Doubleday.
- Biernacki W., Bokwa A., Działek J., Padło T., 2009, *Społeczności lokalne wobec zagrożeń przyrodniczych i klęsk żywiołowych*, Kraków: IGiGP UJ.
- Bokwa A., 2003, *Climatic issues in Polish printed mass media* [w:] Pyka J., Dubicka M., Szczepankiewicz-Szmyrka A., Sobik M., Błaś M. (red.) *Man and Climate in the XX Century*, *Acta Universitatis Wratislaviensis*, 2542, *Studia Geograficzne*, 75, 645–652.
- Bokwa A., Jezioro P., Wypych S., Walczak M., 2004, *Problematyka globalnych zmian klimatu w nauczaniu geografii w oparciu o materiały ESPERE-ENC* [w:] Michalczyk Z. (red.) *Badania geograficzne w poznawaniu środowiska*, Lublin: Wydawnictwo UMCS, 727–731.
- Bord R.J., Fisher A., O'Connor R.E., 1998, *Public perceptions of global warming: United States and international perspectives*, *Climate Research*, 11, 75–84.
- Bostrom A., Morgan M.G., Fischhoff B., Read D., 1994, *What do people know about global climate change? I. Mental models*, *Risk Analysis*, 14(6), 959–970.
- Boulding K.E., 1956, *The Images: knowledge in life and society*, Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Boykoff M., Boykoff J., 2004, *Balance as bias: global warming and the US prestige press*, *Global Environmental Change*, 14 (2), 125–136.
- Boykoff M., 2007, *Flogging a dead norm? Newspaper coverage of anthropogenic climate change in the United States and United Kingdom from 2004 to 2006*, *Area*, 39, 4, 470–481.

- Bozinoff L., Macintosh P., 1989, *Environmental Issues Greatly Concern Canadian Public*, Gallup Canada, Inc, 25 October, 1–2.
- Brooker-Gross S. R., 1983, *Spatial Aspects of Newsworthiness*, *Geografiska Annaler*, 65B, 1–9.
- Brossard D., Shanahan J., 2006, *Do They Know What They Read? Building a Scientific Literacy Measurement Instrument Based on Science Media Coverage*, *Science Communication*, 28, 47–63.
- Bulkeley H., 2000, *Common knowledge? Public understanding of climate change in Newcastle, Australia*, *Public Understanding of Science*, 9, 313–333.
- Burgess J., Gold J.R. (red.), 1985, *Geography, the media and popular culture*, London: Croom Helm.
- Burgess J., 1990, *The production and consumption of environmental meanings in the mass media: A research agenda for the 1990s*, *Transactions, Institute of British Geographers*, 15, 139–161.
- Burgess J., Harrison C.M., Maiteny P., 1991, *Contested meanings: The consumption of news about nature conservation*, *Media, Culture and Society*, 13, 499–519.
- Burton I., Kates R.W., White G.F., 1978, *The environment as hazard*, New York: Oxford University Press.
- Carvalho A., 2002, *Climate in the News. The British Press and the Discursive Construction of the Greenhouse Effect*, Unpublished Ph.D. thesis, University College London.
- Carvalho A., 2005, *Representing the politics of the greenhouse effect: Discursive strategies in the British media*, *Critical Discourse Studies*, 2(1), 1–29.
- Carvalho A., Burgess J., 2005, *Cultural Circuits of Climate Change in UK Broadsheet Newspapers, 1985–2003*, *Risk Analysis*, 25(6), 1457–1469.
- Castells M., 1997, *The Rise of the Network Society*, Malden: Blackwell Publishers.
- Chomsky N., 2002, *Media Control: The Spectacular Achievements of Propaganda*, New York: Seven Stories Press.
- Chrapek J., 1985, *Uwarunkowania recepcji programów telewizyjnych przez młodzież*, Studium socjologiczne, Lublin: Wydawnictwo KUL.
- Corbett J., Durfee J., 2004, *Testing public (un)certainty of science: Media representations of global warming*, *Science Communication*, 26, 129–151.
- Corner J., 2000, *Influence: The contested core of media research* [w:] Curran J., Gurevitch M. (red.) *Mass Media and Society*, London: Arnold, 376–397.
- Couclelis H., Golledge R.G., Gale N., Tobler W., 1995, *Exploring the Anchor-Point Hypothesis of Spatial Cognition* [w:] Canter D. (red.) *Readings in Environmental Psychology. Urban Cognition*, London: Academic Press, 37–60.
- Covello V. T., Slovic P., Winterfeldt D., 1987, *Risk Communication: A Review of the Literature*, Washington D.C.: National Science Foundation.

- Czaja L., 2001, *Globalizacja, globalizm, przedsiębiorczość – szanse i zagrożenia* [w:] Klich J. (red.) *Globalizacja*, Kraków: Instytut Studiów Strategicznych, 65–82.
- Davis A., 2000, *Public relations, news production and changing patterns of source access in the British national media*, *Media, Culture & Society*, 22, 39–59.
- DeFleur M.L., Dennis E., 1996, *Understanding Mass Communication*, Boston: Houghton Mifflin Co.
- Demeritt D., 2002, *What is the social construction of nature? A typology and sympathetic critique*, *Progress in Human Geography*, 26(6), 767–790.
- Derksen L.A., 1990, *Environmental Concern: A Motherhood Issue for the 90s?* Victoria, British Columbia, Canada.
- Dispensa J., Brulle R., 2003, *Media's social construction of environmental issues: focus on global warming – a comparative study*, *The International Journal of Sociology and Social Policy*, 23(10), 74–105.
- Domański B., 1983, *Badanie regionalnych wyobrażeń i preferencji decydentów przemysłu*, PZLG, 3.
- Domański B., 1992, *Postrzeganie przemysłowych zagrożeń ekologicznych w Polsce* [w:] Jałowiecki B., Libura H. (red.) *Percepcja i waloryzacja środowiska naturalnego i antropogenicznego*, Warszawa: Wydawnictwa UW, 15–31.
- Domański B., Libura H., 1986, *Geograficzne badania wyobrażeń, postaw i preferencji*, *Przegląd Geograficzny*, 58, 143–163.
- Downs R.M., 1970, *Geographic space perception. Past approaches and future prospects* [w:] Board D., Chorley R.J., Haggett P., Stoddart D.R. (red.) *Progress in Geography*, 2, London: Edward Arnold, 65–108.
- Downs R.M., Stea D. (red.), 1973, *Image and environment: cognitive mapping and spatial behavior*, Chicago: Edward Arnold.
- Driedger S.M., 2007, *Risk and the Media: A Comparison of Print and Televised News Stories of a Canadian Drinking Water Risk Event*, *Risk Analysis*, 27, 3, 775–786.
- Dubiel P., 1969, *Metoda analizy zawartości prasy* [w:] *Metody i techniki badawcze w prasoznawstwie*, t. I, Warszawa, 9–113.
- Eco U., 1998, *Multiplikacja środków przekazu* [w:] Eco U., *Semiologia życia codziennego*, Warszawa: Czytelnik, 168–199.
- Eder K., 1996, *The social construction of nature*, London: Sage.
- Filas R., 2005, *Rynek prasy codziennej w Polsce przed Faktem i z Faktem*, *Zeszyty Prasoznawcze*, 3–4, 7–32.
- Flis J., 1985, *Szkolny słownik geograficzny*, Warszawa: WSiP.
- Fortner R.W., 2000, *Climate Change in School: Where Does it Fit, and How Ready are We?* [w:] Scott D., Jones B., Andrey J., Gibson R., Kay P., Mortsch L., Warriner K. (red.) *Climate Change Communication, Proceedings of an International Conference*, June

- 22–24, Kitchener–Waterloo, Ontario, Canada, 18–31.
- Friel H., 2005, *All George W's men*, *The Ecologist*, 35(6), 50–54.
- Gaber I., 2000, *The Greening of the Public, Politics and the Press, 1985–1999* [w:] Smith J. (red.) *The Daily Globe. Environmental Change, the Public and the Media*, London: Earthscan, 115–126.
- Gamson W.A., Croteau D., Hoynes W., Sasson T., 1992, *Media images and the social construction of reality*, *Annual Review of Sociology*, 18, 373–393.
- Gamson W., Modigliani A., 1989, *Media Discourse and Public Opinion on Nuclear Power*, *American Journal of Sociology*, 95, 1–37.
- Giddens A., 1991, *Modernity and self-identity in the late modern age*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Ginneken J., 1998, *Understanding global news: A critical introduction*. London: Sage Publications.
- Gliński P., 1996, *Polscy Zieloni. Ruch społeczny w okresie przemian*, Warszawa: IFiS PAN.
- Goban-Klas T., 1984, *Analiza zawartości przekazów masowych* [w:] Wasilewski J. (red.) *Wybrane zagadnienia teoretyczno-metodologiczne badań socjologicznych*, Kraków, 75–107.
- Goban-Klas T., 2001, *Media i komunikowanie masowe*, Warszawa–Kraków: PWN.
- Golledge R.G., Brown L. A., Williamson F., 1972, *Behavioural approaches in Geography: An overview*, *Australian Geographer*, 12, 59–79.
- Golledge R.G., Zannaras G., 1973, *Cognitive approaches to the analysis of human spatial behaviour* [w:] Ittelson W.H. (red.) *Environment and Cognition*, New York: Seminar Press, 59–94.
- Goodey B., 1968, *A pilot study of the geographic perception of North Dakota students*, Research Report, I, University of North Dakota.
- Goodey B., 1971, *Perception of the environment*, Occasional Papers, 17, Centre for Urban and Regional Studies, University of Birmingham.
- Goodey B., 1974a, *Regional and urban images in decision making and planning* [w:] Reeds J., Newby P. (red.) *Behavioural perspectives in Geography*, Middlesex Polytechnic Monographs in Geography, I.
- Goodey B., 1974b, *Images of place: essays on environmental perception, Communications and education*, Occasional Papers, 30.
- Gould P.R., 1966, *On mental maps*, Michigan Inter-University Commission of Mathematical Geographers, Discussion Paper, 9, 1–54.
- Gould P.R., White R.R., 1968, *The mental maps of British school leavers*, *Regional Studies*, 2, 161–182.
- Gould P.R., 1975, *People in information space: the mental maps and information surfaces of Sweden*, *Lund Studies in Geography*, B, 42, 1119–1850.

- Górniak J., Wachnicki J., 2000, *Pierwsze kroki w analizie danych*, Kraków: SPSS Polska.
- Greenberg M.R., Sachsman D.B., Sandman P.M., Salome K.L., 1989, *Network evening news coverage of environmental risk*, *Risk Analysis*, 9(1), 119–126.
- Greider T., Garkovich L., 1994, *Landscapes: the social construction of nature and the environment*, *Rural Sociology*, 59, 1–24.
- Gummer J., 2000, *Politics, the Public and the Environment* [w:] Smith J. (red.) *The Daily Globe. Environmental Change, the Public and the Media*, London: Earthscan, 26–32.
- Hannigan J.A., 1995, *Environmental sociology: a social constructivist perspective*, New York: Routledge.
- Hansen A., 1990, *Socio-political values underlying media coverage of the environment*, *Media Development*, 37, 3–6.
- Hansen A. (red.), 1993, *The Mass Media and Environmental Issues*, Leicester: Leicester University Press.
- Hansen A., 1999, *Claims-making and framing in the British newspaper coverage of the Brent Spar controversy* [w:] Allan S., Adam B., Carter C. (red.) *Environmental Risks and the Media*, London: Routledge, 55–72.
- Hargreaves I., Lewis J., Speers T., 2003, *Towards a better map: science, the public and the media*, Swindon: Economic and Social Research Council.
- Harrabin R., 2000, *Reporting Sustainable Development: a Broadcast Journalist's View* [w:] Smith J. (red.) *The Daily Globe: Environmental Change, the Public and the Media*, London: Earthscan, 49–63.
- Harrison C.M., Burgess J., 1994, *Social constructions of nature: a case study of conflicts over the development of Rainham Marshes SSSI*, *Transactions, Institute of British Geographers*, 19, 291–310.
- Hayden M.H., Drobot S., Radil S., Benight C., Grunfest E.C., Barnes L.R., 2007, *Information sources for flash flood warnings in Denver, CO and Austin, TX*, *Environmental Hazards*, 7, 211–219.
- Hopfinger M., 1997, *Kultura audiowizualna u progu XXI wieku*, Warszawa: Instytut Badań Literackich PAN, 23, 68–69.
- Hopfinger M., 2003, *Doświadczenia audiowizualne, o mediach w kulturze współczesnej*, Warszawa: Wydawnictwo Sic!, 9–35.
- Jaeger C., Durrenberger G., Kastenholz H., Truffer B., 1993, *Determinants of environmental action with regard to climatic change*, *Climatic Change* 23, 193–211.
- Jałowiecki B., 1980, *Człowiek w przestrzeni miasta*, Katowice: Śląski Instytut Naukowy.
- Jałowiecki B., 1988, *Spółeczne wytwarzanie przestrzeni*, Warszawa: KiW.
- Jałowiecki B., 2000, *Percepcja przestrzeni Warszawy*, *Studia Regionalne i Lokalne*, Europejski Instytut Rozwoju Regionalnego i Lokalnego UW, 2, 79–100.

- Jaworowski Z., 1999, *Czy zmieniamy klimat?*, Nauka, 4, 85–112.
- Johnson R., 1986, *The story so far and further transformations?* [w:] Punter D. (red.) *Introduction to Contemporary Cultural Studies*, London: Longman, 277–313.
- Jonderko F., 1995, *Źródła informacji ekologicznej, obszary zagrożeń, problem zaangażowania* [w:] Frysztacki K., Sółdra-Gwiżdż T. (red.) *Środowisko, ekologia, świadomość społeczna (studia konceptualne i empiryczne)*, Opole: Państwowy Instytut Naukowy, Instytut Śląski w Opolu, 63–79.
- Juza M., 2008, *Przestrzeń wirtualna jako przestrzeń społeczna – próba konceptualizacji* [w:] Rykiel Z. (red.) *Nowa przestrzeń społeczna w badaniach socjologicznych*, Rzeszów: Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, 85–95.
- Kariel H.G., Rosenvall L.A., 1978, *Circulation of Newspaper News within Canada*, Canadian Geographer, 22, 85–111.
- Katz E., Lazarsfeld P., 1955, *Personal Influence*, New York: Free Press.
- Kempton W., 1991, *Lay perspectives on global climate change*, Global Environmental Change, 1(3), 183–208.
- Kempton W., Boster J., Hartley J., 1995, *Environmental Values in American Culture*, Cambridge: MIT Press.
- Kielbowicz R.B., Scherer, C., 1986, *The role of the press in the dynamics of social movements* [w:] Kriesberg L. (red.) *Research in Social Movements, conflicts and change*, Greenwich CT: JAI Press Inc., 71–76.
- Kirk W., 1952, *Historical Geography and the concept of the behavioural environment*, Indian Geographical Journal, 25, 152–60.
- Kirk W., 1963, *Problems of Geography*, Geography, 48, 357–371.
- Kitchen R., 2000, *Collecting and Analyzing Cognitive Mapping Data* [w:] Kitchen R., Freundschuh M. (red.) *Cognitive Mapping: Past, Present and Future*, London: Routledge, 66–83.
- Kitchen R., Blades M., 2001, *The Cognition of Geographic Space*, London: I.B. Tauris.
- Klapper J., 1960, *The Effects of Mass Communication*, New York: Free Press.
- Kołodziej J., 1995, *Obraz świata w polskiej prasie w 1994 roku: liczby i stereotypy*, Zeszyty Prasoznawcze, 1–2, 80–106.
- Komunikat z badań: *Internet i komputery: wyposażenie gospodarstw domowych, sposoby i cele korzystania*, 2006, Warszawa: CBOS.
- Kononiuk T., 2001, *Zawodowstwo w dziennikarstwie – wyzwania XXI wieku*, Studia medioznawcze, 3(4), 15–22.
- Kostrowicki A.S., 1997, *Przestrzeń – jej istota i zróżnicowanie*, Rzeki, 6, 125–139.
- Kowalski T., 1991, *Elementy perswazyjności informacyjnych programów Telewizji Polskiej (1989–1990)*, Przekazy i Opinie, październik–grudzień.

- Krajewski M., 1999, *Likwidacja i konstrukcja. Kilka przykładów życia społecznego w Polsce*, Przegląd Socjologiczny t. XLVIII/2, Łódzkie Towarzystwo Naukowe.
- Krimsky S., Plough A., 1988, *Environmental Hazards. Communicating Risks as a Social Process*, Greenwood: Greenwood Publishing Group.
- Krimsky S., Golding D., 1992, *Social Theories of Risk*, Greenwood: Greenwood Publishing Group.
- Krosnick J., Holbrook A., Visser P., 2000, *The impact of the fall 1997 debate about global warming on American public opinion*, Public Understanding of Science, 9, 239–260.
- Krzysztofiał M., Makać W., Plenikowska-Ślusarz T., 2003, *Statystyka*, Starogard Gdański: Pomorska Wyższa Szkoła Polityki Społecznej i Gospodarczej.
- Lang G., Lang K., 1981, *Mass Communication and Public Opinion: Strategies for Research* [w:] Rosenberg M., Tumer R. H. (red.) *Social Psychology: Sociological Perspectives*, New York: Basic Books, 653–682.
- Lazarsfeld P., Berelson B., Gaudet H., 1944, *The People's choice*, New York: Columbia University Press.
- Leiserowitz A.A., 2005, *American Risk Perceptions: Is Climate Change Dangerous?* Risk Analysis, 25, 6, 1433–1442.
- Libura H., 1983, *Aspekty kartograficzne map wyobraźniowych*, PPK, 15, 126–132.
- Libura H., 1988, *Badania wyobrażeń geograficznych na przykładzie mieszkańców Sanoka*, Dokumentacja Geograficzna IGiPZ PAN, I, 20–52.
- Libura H., 1990, *Percepcja przestrzeni miejskiej*, Warszawa: Instytut Gospodarki Przestrzennej, UW.
- Lisowski A., 1990, *Wstęp do geografii społecznej*, Warszawa: UW
- Lisowski A., 1993, *Skutki występowania wybranych zagrożeń naturalnych i ich percepcja w Polsce*, Warszawa: Uniwersytet Warszawski, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych.
- Lisowski A., 2003, *Koncepcje przestrzeni w geografii człowieka*, Warszawa: Uniwersytet Warszawski, Wydział Geografii i Studiów Regionalnych.
- Lisowski A., 2007, *Przestrzeń i percepcja w transdyscyplinarnych badaniach miast – spojrzenie geografa* [w:] Madurowicz M. (red.) *Percepcja współczesnej przestrzeni miejskiej*, Warszawa: Wydawnictwo WGiSR UW, 17–30.
- Lorenzoni I., Hulme M., 2009, *Believing is seeing: laypeople's views of future socio-economic and climate change in England and in Italy*, Public Understanding of Science, 18, 383–400.
- Lowe P., Morrison D., 1984, *Bad news or good news: environmental politics and the mass media*, Sociological Review, 32, 75–90.
- Lowe T., Brown K., Dessai S., Franca Doria M., Haynes K., Vincent K., 2006, *Does tomorrow ever come? Disaster narrative and public perceptions of climate change*, Public Understanding of Science, 15, 435–457.

- Lowenthal D., 1982, *Revisiting Valued Environments* [w:] Gold J.R., Burgess J.A. (red.) *Valued Environments*, London: George Allen and Unwin, 74–99.
- Lukasiewicz J., 1994, *The Ignorance Explosion. Understanding Industrial Civilization*, Ottawa: Carleton University Press.
- Lynch K., 1960, *The image of the city*, Cambridge: MIT Press.
- Macnaghten P., Urry J., 1998, *Contested natures*, London: Sage.
- Machlup F., 1983, *Semiotic quirks in studies of information* [w:] Machlup F., Mansfield U. (red.) *The Study of Information: Interdisciplinary Messages*, New York: Wiley, 641–671.
- Major A., Atwood L., 2004, *Environmental risks in the news: issues, sources, problems and values*, *Public Understanding of Science*, 13, 295–308.
- Maślanka J. (red.), 1976, *Encyklopedia wiedzy o prasie*, Wrocław.
- Mazur A., 1998, *Global environmental change in the news*, *International Sociology*, 13, 457–472.
- Mazur A., Lee J., 1993, *Sounding the global alarm: environmental issues in the US national news*, *Social Studies of Science*, 23, 681–720.
- McComas K., Shanahan J., 1999, *Telling stories about global climate change: measuring the impact of narratives on issue cycles*, *Communication Research*, 26(1), 30–57.
- McChesney R., 2004, *The Problem of the Media: US Communication Politics in the 21st Century*, New York: Monthly Review Press.
- McChesney R., Newman R., Scott B. (red.), 2005, *The Future of Media: Resistance and Reform in the 21st Century*, New York: Seven Stories Press.
- McManus P., 2000, *Beyond Kyoto? Media representation of an environmental issue*, *Australian Geographical Studies*, 38(3), 306–319.
- McQuail D., 1994, *Mass Communication Theory. An Introduction*, London: Sage.
- McQuail D., 2007, *Teoria komunikowania masowego*, Warszawa: PWN.
- Mikułowski-Pomorski J., 1980, *Badanie masowego komunikowania*, Warszawa: PWN.
- Mikułowski-Pomorski J., 1984, *Powrót do informacji*, *Zeszyty Prasoznawcze* 2, 59–70.
- Mikułowski-Pomorski J., 2000, *Informacja w komunikowaniu źródłem wspólnoty* [w:] Węgrzecki A. (red.) *Socjologia i wyzwania społeczne*, Kraków: AE. 171–187.
- Moles A., 1967, *Sociodynamique de la culture*, Paris: Mouton.
- Molotch H., Lester M., 1975, *Accidental news: The great oil spill as local occurrence and national event*, *American Journal of Sociology*, 81, 235–260.
- Moore G.T., Gollledge R.G., 1976a, *Environmental Knowing*, Stroudsburg: Dowden Hutchinson and Ross, XI–XVI.
- Moore G.T., Gollledge R.G., 1976b, *Environmental knowing: concepts and theories* [w:] Moore G.T., Gollledge R.G. (red.) *Environmental Knowing*, Stroudsburg: Dowden Hutchinson and Ross, 3–24.

- Morley D., 1986, *Family Television*, London: Comedia.
- Myers G., Macnaghten P., 1998, *Rhetoric of environmental sustainability: Common-places and places*, *Environment and Planning A*, 30, 333–353.
- Nęcki Z., 2004, *Ekologia społeczna – psychologiczne i środowiskowe uwarunkowania postaw*, Kraków: UJ, Stowarzyszenie Ekopsychologia.
- Niedźwieńska A., 2004, *Poznawcze mechanizmy zniekształceń w pamięci zdarzeń*, Kraków: Wydawnictwo UJ.
- Nissani M., 1999, *Media coverage of the greenhouse effect*, *Population and Environment: A Journal of Interdisciplinary Studies*, 21(1), 27–43.
- Nurek S., 1982, *Waloryzacja przestrzeni osiedlowych*, Katowice: UŚ.
- Olausson U., 2009, *Global Warming – global responsibility? Media frames of collective action and scientific certainty*, *Public Understanding of Science*, 18, 421–436.
- Olejnik J., Kędziora A., Eulenstein F., Józefczyk D., 2000, *The general knowledge and understanding of some climatological phenomena*, *Prace Geograficzne Instytutu Geografii UJ*, 108, 57–64.
- Oppenheim A.N., 2004, *Kwestionariusze, wywiady, pomiary postaw*, Poznań: Zys i S-ka.
- Paczkowski A., 2004, *Nauka w mediach. Nieco luźnych uwag* [w:] Gruszka B. (red.) *Medializacja Nauki*, Warszawa, 9–16.
- Pamuła S., 1996, *Metody analizy zawartości prasy i jej zastosowanie w wybranych tygodnikach*, Częstochowa: Wydawnictwo Częstochowa.
- Pellechia M., 1997, *Trends in science coverage: a content analysis of three US newspapers*, *Public Understanding of Science*, 6, 49–68.
- Pelka-Pelińska E., 1989, *Sposób informowania społeczeństwa o zagrożeniach ekologicznych*, *Zeszyty Prasoznawcze*, 1, 46–50.
- Peters H.P., 1995, *The interaction of journalists and scientific experts: co-operation and conflict between two professional cultures*, *Media, Culture and Society*, 17(1), 31–48.
- Pietraś M., 2002, *Globalizacja jako proces zmiany społeczności międzynarodowej* [w:] Pietraś M. (red.) *Oblicza procesów globalizacji*, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 36–65.
- Pisarek W., 1983, *Komunikowanie jako źródło poznania*, Kraków: Ośrodek Badań Prasoznawczych.
- Pisarek W., 1989, *Media masowe wobec upowszechniania nauki*, *Zeszyty Prasoznawcze*, 1(119), 35–44.
- Pocock D., 1974, *The nature of environmental perception*, Durham: University of Durham.
- Pocock D., Hudson R., 1978, *Images of the urban environment*, London: Macmillan Press.
- Pokorna-Ignatowicz K., 2001, *Problemy zawodowe dziennikarzy w Polsce*, *Studia Medioznawcze* 3(4), 23–34.

- Postman N., 1999, *Building a Bridge to the Eighteen Century*, New York: Alfred A. Knopf.
- Pratkanis A. R., Greenwald A. G., Leippe M.R., Baumgardner M. H., 1988, *In Search for Reliable Persuasion Effect. The Sleeper Effect is Dead. Long Live the Sleeper Effect*, *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 203–218.
- Prawelska-Skrzypek G., 1990, *Miasta o niezharmonizowanym rozwoju w świadomości mieszkańców (na przykładzie miast polskich)*, Kraków: Wydawnictwo UJ.
- Prawelska-Skrzypek G., 1992, *Waloryzacja przestrzeni miast polskich w opinii ich mieszkańców* [w:] Jałowiecki B., Libura H. (red.) *Percepcja i waloryzacja środowiska naturalnego i antropogenicznego*, Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, 213–221.
- Quarantelli E.L., 1998, *What is a disaster?* New York: Routledge.
- Radio i telewizja w Polsce: raport o stanie rynku*, 2006, Warszawa: Krajowa Rada Radiofonii i Telewizji.
- Rampton S., Stauber J., 2001, *Trust Us. We're Experts! How Industry Manipulates Science and Gambles with Your Future*, New York: Tarcher/Putnam.
- Relf E., 1976, *Place and Placelessness*, London: Pion.
- Rembowska K., 2003, *Świat człowieka w perspektywie kulturowej* [w:] Orłowska E., Klementowski J. (red.) *Kulturowy aspekt badań geograficznych*, Wrocław: PTG–Oddział Wrocławski, 19–35.
- Robertson R., 1992, *Globalization: Social Theory and Global Culture*, London: Sage.
- Rokicka E., 2000, *Postawy wobec środowiska naturalnego i ich korelaty. Z badań nad mieszkańcami gmin*, *Przegląd Socjologiczny*, XLIX/1, 121–145.
- Rykiel Z., 1989, *Wyobrażenia i stereotypy Śląska* [w:] Rykiel Z. (red.) *Struktury i procesy społeczno-demograficzne w regionie katowickim*, *Prace Geograficzne IGiPZ PAN*, 151, 107–120.
- Sachsman D., Simon J., Valenti J., 2004, *Risk and environment reporters: a four-region analysis*, *Public Understanding of Science*, 13, 399–416.
- Sagan L., 1998, *Percepcja i waloryzacja przestrzeni miejskiej Gdyni* [w:] Piekarek-Jankowska H., Dutkowski M. (red.) *Zespół miejski Gdyni. Przyroda – gospodarka – społeczeństwo*, Gdańsk: Gdańskie Towarzystwo Naukowe.
- Schanne M., Meier W., 1992, *Media coverage of risk* [w:] Durant J. (red.) *Biotechnology in Public. A Review of Recent Research*, London: Science Museum for European Federation of Biotechnology, 143–168.
- Schoenfeld A., Meier R., Griffin R., 1979, *Constructing a social problem: The press and the environment*, *Social Problems*, 27, 38–61.
- Singer E., Endreny P., 1987, *Reporting hazards: Their benefits and costs*, *Journal of Communication*, 37(3), 10–16.
- Slovic P., 2000, *The Perception of Risk*, London: Earthscan.

- Smith J. (red.), 2000, *The Daily Globe: Environmental Change, the Public and the Media*, London: Earthscan.
- Stamm K.R., Clark F., Reynolds-Eblacas P., 2000, *Mass communication and public understanding of environmental problems: the case of global warming*, *Public Understanding of Science*, 9, 219–237.
- Stanistreet M., Boyes E., 1996, *Young people's ideas about global environmental issues* [w:] Harris G., Blackwell C. (red.) *Environmental Issues in Education*, Aldershot: Arena.
- Sztumski W., 2002, *Ekologia czasu i uświatowienie*, *Transformacje*, 1–4, 266–279.
- Taylor N., Nathan S., 2002, *How science contributes to environmental reporting in British newspapers: a case study of the reporting of global warming and climate change*, *The Environmentalist*, 22, 325–331.
- Tetelowska I., 1962, *Analiza zawartości gazet – wstępne stadium funkcjonalnej typologii prasy*, *Zeszyty Prasoznawcze*, 4, 3–19.
- Tobera P., 2000, *Niepokojąca nowoczesność, kultura i społeczeństwo*, XLIV/3, Warszawa: Typografia.
- Tremblay K.R., Dunlap R.E., 1978, *Rural – Urban Residence and concern with Environmental Quality: A Replication and Extension*, *Rural Sociology*, 43, 475–491.
- Trumbo C., 1996, *Constructing climate change: Claims and frames in US news coverage of an environmental issue*, *Public Understanding of Science*, 5, 269–283.
- Tuan Y.F., 1987, *Przestrzeń i miejsce*, Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.
- Wallner A., Hunziker M., Kienast F., 2003, *Do natural science experiments influence public attitudes towards environmental problems?*, *Global Environmental Change*, 13, 185–194.
- Walmsley D.J., 1980, *Spatial bias in Australian news reporting*, *Australian Geographer*, 14, 342–9.
- Walmsley D.J., 1982, *Mass media and spatial awareness*, *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 73, 32–42.
- Weingart P., Engels A., Pansegrau P., 2000, *Risks of communication: discourses on climate change in science, politics and the mass media*, *Public Understanding of Science*, 9(3), 261–283.
- Welsch W., 2005, *Sztuczne raje? Rozważania o świecie mediów elektronicznych i o innych światach* [w:] Hopfinger M. (red.) *Nowe media w komunikacji społecznej w XX wieku*, Warszawa: Oficyna Wydawnicza, 461–478.
- Whitmarsh L., 2009, *What's in a name? Commonalities and differences in public understanding of climate change and global warming*, *Public Understanding of Science*, 18, 401–420.
- Whysall P., Cole J.P., 1968, *Places in the News: a Study of Geographical Information*, *Bulletin of Quantitative Date for Geographers*, 17.

- Wilkins L., Patterson P., 1990, *Risky business: Covering slow – onset hazards as rapidly developing news*, Political Communication and Persuasion, 7, 11–23.
- Wilkins L., Patterson P., 1991, *Science as symbol: the media chills the greenhouse effect* [w:] Wilkins L., Patterson P. (red.) *Risky Business: Communicating Issues of Science, Risk and Public Policy*, Westport, CT: Greenwood Publishing Group, 159–176.
- Williams J., 1998, *Knowledge, consequences and experience: the social construction of environmental problems*, Sociological Inquiry, 68, 476–97.
- Wilson A., 1992, *The culture of nature: North American landscape from Disney to the Exxon Valdez*, Oxford: Blackwell.
- Wilson K., 1995, *Mass media as sources of global warming knowledge*, Mass Communication Review, 22, 75–89.
- Wilson K., 2000, *Communicating climate change through the media: predictions, politics and perceptions of risk* [w:] Allan S., Adam B., Carter C. (red.) *Environmental Risks and the Media*, London: Routledge, 201–217.
- Witherspoon S., 1985, *British Social Attitudes Survey*, Inter-university Consortium for Political and Social Research, ANN Arbor MI.
- Wojciechowski K.H., 1994, *O przydatności badań percepcji krajobrazu* [w:] Bogdanowski J. (red.) *O percepcji środowiska*, Dziekanów Leśny: Oficyna Wydawnicza IE PAN, 109–123.
- Wolpert J., 1964, *The decision process in spatial context*, Annals of the Association of American Geographers, 54, 311–354.
- Wolpert J., 1965, *Behavioral aspects of the decision to migrate*, Papers and Proceedings of the Regional Science Association, 15, 159–169.
- Worcester R.M., 2000, *Public and ‘Expert’ Opinion on Environmental Issues* [w:] Smith J. (red.) *The Daily Globe. Environmental Change, the Public and the Media*, London: Earthscan, 33–45 .
- Worsley A., Skrzypiec G., 1998, *Environmental attitudes of senior secondary school students in South Australia*, Global Environmental Change, 8, 209–225.
- Wright J.K., 1947, *Terrae incognitiae: the place of the imagination in geography*, Annals of the Association of American Geographers, 37, 1–15.
- Wu H., 2000, *Systemic determinants of international news coverage: A comparison of 38 Countries*, Journal of Communication, 50(2), 110–130.
- Young N., Matthews R., 2007, *Experts’ understanding of the public: knowledge control in a risk controversy*, Public Understanding of Science, 16, 123–144.
- Zehr S., 2000, *Public representations of scientific uncertainty about global climate change*, Public Understanding of Science, 9, 85–103.

SUMMARY

Introduction

Technological progress in the realm of communications and travel, the emergence of an integrated global economy, increased mobility of people, as well as increased levels of education have all contributed to an increase in the flow of information on a global scale. Yet, the above phenomena have not contributed as much to man's understanding of the world. Distant horizons and continents remain distant enough for most inhabitants of the world, so that their principal source of information about the world is still the mass media. Given the way that media content affects individuals' perception of the world, it helps individuals understand the world in a pre-defined way.

Man's understanding of reality is closely related to the historical era he lives in. Both the space and time that we live in qualitatively and quantitatively changes over time. The paper presents contemporary mass media as the key actor in the field of research in question. The mass media is defined herein as the press, radio, and television. It is these entities that help to alter man's idea of the phenomena that fill his space and time.

The purpose of the research was to become familiar with the form and content of news messages related to environmental issues covered by the mass media as well as the understanding of the aforementioned issues by target audiences. In order to pursue this type of research, it was necessary to create a set of categories that would accompany a survey. These two tools were created in a way that

would help the researcher understand the nature of the environmental messages being made public in the media as well as to help gauge the level of understanding of such messages by target audiences.

Methods

Research goals were realized for a specific region of information exchange, which included the Province of Małopolska and its residents (controlled demographics) as well as the mass media functioning in the area. The research sample was made up of first-year students of the natural sciences such as geography and biology at the Jagiellonian University.

The research included issues, which the survey participants had not had direct contact with because of spatial considerations or temporal considerations such as an observation period that is much longer than a “normal” human observation period. The low frequency of certain extreme events was an issue in the research. Mass media reports were analyzed for content addressing environmental issues, which were placed in the following thematic groups:

- natural phenomena that can become extreme events, which are covered by the media because of their disruptive nature (Quarantelli 1998); described as extreme events for the sake of clarity: floods, windstorms, landslides, rainfall, snowfall, earthquakes, tsunamis, volcanic eruptions, droughts,
- state of the natural environment,
- selected environmental issues: ozone layer, greenhouse effect, ocean levels,
- elements of the landscape geosphere (Flis, 1985): biosphere, hydrosphere, lithosphere, pedosphere.

It would be impossible to analyze all newspapers as well as radio and television networks in the Province of Małopolska. Hence, the research was focused on the analysis of news items made public by the largest and most important media outlets. Many previous research publications in the field had only considered items published by newspapers. The research presented herein also takes into account news items made public on the radio and on television. This task was made particularly difficult because of the lack of archived radio and television data. It was necessary to create daily archives for selected radio and television stations. Media content analysis was performed for news items made public between November 1, 2004 and October 31, 2005.

Survey research was synchronized with appropriate media content analysis in order to gain an understanding of how much the average person knows about global-type phenomena that are not directly perceptible. These included the greenhouse effect, ozone layer issues, ocean levels, and the frequency of the occurrence

of extreme phenomena across the world. The survey research was performed between February 11th and March 14th of 2006. The survey targeted representative residents of Małopolska Province, the residents of selected cities (Kraków, Tarnów, Zabrzeż). The purpose of performing survey research in different types of communities (urban Kraków vs. rural Zabrzeż) was to gain an understanding of how “direct sources” of information affect the way survey participants perceive global issues. The participants’ views of the natural environment, the nature of their daily work, and their views on weather events were analyzed. A total of 1,200 surveys were distributed with a return rate of 64%. In the case of the control sample (university students), the return rate was 97%.

Conclusions

The mass media present the global environment without actually explaining it. In light of the lack of clarity and the contradictions found in mass media reports, and in the absence of independent news authorities, even a college education does not help one to critically assess news reports in order to extract actual knowledge. Perhaps the most harmful is the media’s attempt to affect societal perceptions via the delivery of news stories that cover mechanisms that have not been fully confirmed by the international scientific community. This results in the publication of various controversies and differences of opinion, which tend to belittle the scientific community and undermine the public’s trust therein.

In this paper, it is assumed that time limits and newsworthiness, which conflict with the long-term nature of most environmental phenomena, are the key factors that determine the poor quality of most news stories. The weaknesses in the way that environmental news stories are presented to the public include the following:

- use of emotions that exaggerate actual impact,
- presentation of longer news items during “low volume” hours,
- omission of explanations of how natural phenomena fluctuate over time,
- cutting short the time scale of occurrence – making events “abnormal”
– *“the greatest flood in this area in three years”*,
- factual errors such as equating the greenhouse effect with climate change,
- presenting mostly changes for the worse,
- offering the average person access to incomplete research data, which intensifies uncertainty,
- skewing of perception by showing too much information from a selected region.

Media content, as an entity produced by reporters who possess a certain amount of knowledge and willingness to investigate a story, is subject to a certain set of rules that govern the publication of news stories. Most news stories tend to provide

information on changes that affect society in a negative way – “if it bleeds, it leads”. This type of news selection mechanism applies to information from the world of politics, economics, as well as the natural environment. Research has shown that, in most cases, the source of the actual information is omitted in news reports. The audience then does not have a means of testing the credibility of the source of the given news item.

None of the subject areas containing the environmental issues of interest comprised more than 2% of the coverage provided by any single publication or other medium. The geographic origin of the news items was associated with areas that are culturally important to the target audience. For this reason, the media most often presented information on Poland and Europe, while distant regions were discussed far less often. Ease of access to information often leads to the over-presentation of news from the United States and South America. Asia, Africa, and Australia were given attention during longer non-news programs designed to describe the functioning of the biosphere. No reports on the occurrence of extreme phenomena or the state of the natural environment were found for these “unpopular” regions of the world. The reporting of the occurrence of such phenomena appears to only be possible in the case of large scale natural phenomena capable of strongly affecting society in general. The degree of over-representation of certain parts of the world in media reports varies from region to region and is determined by local cultural factors. This has been shown to be true both in Polish and foreign research publications.

News stories on the greenhouse effect and changes in the ozone layer are reported several times a week, along with imprecise or erroneous information on the origin of these phenomena. For example the greenhouse effect is portrayed as a form of climate change resulting from human activity. The consequences of extreme weather events are reported more than a dozen times per week. All of the above must affect how audiences extract environmental knowledge from news stories. This is especially true of audiences that express a strong degree of interest in a given subject field. Survey research has shown that 82% of survey participants (94% of students) are interested in environmental phenomena. Survey research has also shown that the greenhouse effect and the depletion of the ozone layer are believed to be new phenomena caused by human activity. This is the view of 80% of survey participants. The greenhouse effect is estimated by 57% of survey participants to be about 100 years old. This leads to the conclusion that it is believed to be related to atmospheric pollution resulting from industrial emissions. Only 30% of survey participants perceive changes in the ozone layer to be the result of natural fluctuations. The remaining 70% believe that the changes are solely the product of human activity. The constant influx of environmental news affects college-educated individuals more. In this particular case, the ability of college-educated individuals to gather more information quickly is actually a disadvantage. Individuals with a lower level of education more often simply admit that they do not understand subject matter.

Survey research has shown that when the media erroneously equates the greenhouse effect with climate change, this translates into audiences that buy into this erroneous equation. Foreign research data has shown that this error is made by societies across the world, regardless of an individual's age.

The absence of a sensible long-term environmental perspective and the presence of a rather pessimistic or even catastrophic attitude in the media can lead audiences to believe that negative environmental changes are taking place more often. The vast majority of survey participants believe that one decade is long enough to be able to properly observe the rising frequency of extreme phenomena and growing number of global changes in ocean levels.

It is important to note the lack of spatial differences in the way members of society perceive environmental news. Survey participants who live in very different cultural and economic environments (urban vs. rural) possess the same type of knowledge about the functioning of global phenomena. The similarity in their views confirms the presence of a dominant generally available source of information – the mass media – which shapes the image of environmental phenomena in the minds of members of society.

A lack of knowledge about the functioning of environmental phenomena can severely limit the effort that members of society make on behalf of environmental issues, especially those that require independent decision-making and a personal commitment. Survey research has shown that very few survey participants had committed themselves to environmental issues. A shortage of fundamental knowledge about environmental mechanisms makes it difficult to link environmental issues to everyday life. This type of linkage could be very beneficial to the natural environment. Survey participants sensitive to environmental issues and willing to take action were generally eager to take part in concerted environmental efforts with well-defined goals and principles. This was especially true of college-educated individuals.

The relative “defenselessness” of media audiences is only made deeper by their unwillingness to seek out “external” sources of information. If the average person were to seek out external sources of information, this would help create a culture of informational independence among members of society. This, in turn, would serve as a defense mechanism against mass media content, which has been shown to dominate the conversation on environmental issues.

In the minds of most survey participants, the natural environment is not an integrated system functioning on a geological time scale, but a sort of a collection of well-known and relatively unknown problems caused by human activity.

SPIS TABEL

Tabela 1.	Przegląd literatury zagranicznej dotyczącej prezentacji środowiska przyrodniczego w mediach	22
Tabela 2.	Terminy obserwacji zawartości mediów	34
Tabela 3.	Wysokość średniego nakładu sprzedanego wybranych dzienników prasowych	35
Tabela 4.	Udział w audytorium wybranych stacji radiowych i telewizyjnych	36
Tabela 5.	Reprezentacja ilościowa zjawisk ekstremalnych w mediach	38
Tabela 6.	Reprezentacja ilościowa stanu środowiska w mediach	45
Tabela 7.	Reprezentacja ilościowa komponentów powłoki ziemskiej w mediach	48
Tabela 8.	Lokalizacje i zwrot w badaniach ankietowych	65
Tabela 9.	Źródła informacji o zjawiskach przyrodniczych (%)	68
Tabela 10.	Poziom zainteresowania tematyką przyrodniczą według wykształcenia (%)	69
Tabela 11.	Poziom wskazań mediów elektronicznych użytkowanych przez respondentów (%)	70
Tabela 12.	Poziom wskazań dzienników prasowych użytkowanych przez respondentów (%)	71
Tabela 13.	Autorytety przyrodnicze wskazywane przez respondentów (%)	73
Tabela 14.	Wyobrażenie funkcjonowania zjawisk przyrodniczych w czasie według wykształcenia (%)	75
Tabela 15.	Zmiany częstotliwości występowania zjawisk ekstremalnych według wykształcenia (%)	76
Tabela 16.	Zmiany poziomu wód oceanicznych według wykształcenia (%)	77
Tabela 17.	Geneza powstania zmian grubości warstwy ozonowej w opinii respondentów według wykształcenia (%)	78
Tabela 18.	Czas powstania efektu cieplarnianego w opinii respondentów według wykształcenia (%)	80
Tabela 19.	Poziom zainteresowania tematyką przyrodniczą według jednostek osadniczych (%)	82
Tabela 20.	Poziom zainteresowania tematyką przyrodniczą według dzielnic jednostek osadniczych (%)	82
Tabela 21.	Poziom wyobrażanych zmian w środowisku globalnym (zmiana częstotliwości występowania zjawisk ekstremalnych) według dzielnic jednostek osadniczych (%)	84
Tabela 22.	Wiedza na temat funkcjonowania efektu cieplarnianego według dzielnic jednostek osadniczych (%)	86

LIST OF TABLES

Table 1. Review of foreign literature on how the media presents the natural environment	22
Table 2. Media content observation periods	34
Table 3. Average circulation of selected daily newspapers sold	35
Table 4. Radio and television station market share by percentage of potential listeners and viewers, respectively	36
Table 5. Quantitative portrayal of the extreme phenomena in the mass media	38
Table 6. Quantitative portrayal of the state of the environment in the mass media ...	45
Table 7. Quantitative portrayal of the components of the landscape geosphere in the mass media	48
Table 8. Survey locations and response rate	65
Table 9. Sources of information on environmental issues (%)	68
Table 10. Level of interest in environmental issues versus level of education (%)	69
Table 11. Survey responses – media types preferred by survey participants (%)	70
Table 12. Survey responses – daily newspapers preferred by survey participants (%) ..	71
Table 13. Environmental authorities identified by survey participants (%)	73
Table 14. Perception of how environmental phenomena function across time versus level of education (%)	75
Table 15. Changes in frequency of extreme phenomena versus level of education (%) ..	76
Table 16. Changes in ocean levels versus level of education (%)	77
Table 17. Perceived causes of changes in the thickness of the ozone layer versus level of education (%)	78
Table 18. Perceived timeframe of the emergence of the greenhouse effect versus level of education (%)	80
Table 19. Level of interest in environment al issues versus community type (city, small town) (%)	82
Table 20. Level of interest in environmental issues by neighborhoods (%)	82
Table 21. Perceived level of changes taking place in the global natural environment (change in the frequency of extreme phenomena) by neighborhoods (%)	84
Table 22. Understanding of how the greenhouse effect works by neighborhoods (%)	86

SPIS RYSUNKÓW

Rysunek 1.	Rozszerzanie skonkretyzowanej przestrzeni i czasu	9
Rysunek 2.	Przybliżona ilość informacji przyrodniczych publikowanych amerykańskich mediach w latach 1970–1990	11
Rysunek 3.	Mozaikowy model komunikowania Molesa	27
Rysunek 4.	Diachroniczny model obiegu kulturowych	29
Rysunek 5.	Gatunki dziennikarskie w materiałach dotyczących środowiska przyrodniczego (radio i telewizja)	37
Rysunek 6.	Gatunki dziennikarskie w materiałach dotyczących środowiska przyrodniczego (prasa)	37
Rysunek 7.	Rozmieszczenie zjawisk ekstremalnych prezentowanych w przekazach medialnych	41
Rysunek 8.	Liczba i charakter emocjonalny przekazów dotyczących zjawisk ekstremalnych	42
Rysunek 9.	Kontekst obecny w wypowiedziach na temat zjawisk ekstremalnych	43
Rysunek 10.	Liczba i charakter emocjonalny przekazów dotyczących stanu środowiska	47
Rysunek 11.	Liczba i charakter emocjonalny przekazów dotyczących komponentów powłoki ziemskiej	51
Rysunek 12.	Kontekst obecny w wypowiedziach na temat komponentów powłoki ziemskiej	52
Rysunek 13.	Rozmieszczenie komponentów powłoki ziemskiej prezentowanych w przekazach medialnych	52
Rysunek 14.	Charakterystyka wykształcenia respondentów	66
Rysunek 15.	Źródła informacji przyrodniczych	67
Rysunek 16.	Poziom aktywności próśrodowiskowych deklarowanych przez ankietowanych w różnym stopniu zainteresowanych informacjami przyrodniczymi	83
Rysunek 17.	Poziom aktywności próśrodowiskowych deklarowanych przez ankietowanych ze względu na wyobrażenia częstotliwości występowania zjawisk ekstremalnych	85
Rysunek 18.	Poziom aktywności próśrodowiskowych deklarowanych przez ankietowanych ze względu na wiedzę o funkcjonowaniu efektu cieplarnianego	85

LIST OF FIGURES

Figure 1.	<i>Expansion of individuals' world of information across time</i>	9
Figure 2.	<i>Estimated quantity of environmental information made public in the American media from 1970 to 1990</i>	11
Figure 3.	<i>The Moles Mosaic Communication Model</i>	27
Figure 4.	<i>Diachronic model of circuits of culture</i>	29
Figure 5.	<i>Types of media content on environmental issues (radio and television)</i>	37
Figure 6.	<i>Types of media content on environmental issues (press)</i>	37
Figure 7.	<i>Location of the extreme phenomena presented in the media</i>	41
Figure 8.	<i>Number and emotional character of messages concerning the extreme phenomena</i>	42
Figure 9.	<i>Context present in responses on the extreme phenomena</i>	43
Figure 10.	<i>Number and emotional character of messages concerning the state of natural environment</i>	47
Figure 11.	<i>Number and emotional character of messages concerning the components of the landscape geosphere</i>	51
Figure 12.	<i>Context present in responses on the components of the landscape geosphere</i>	52
Figure 13.	<i>Location of the components of the landscape geosphere presented in the media</i>	52
Figure 14.	<i>Educational level of survey participants</i>	66
Figure 15.	<i>Sources of environmental information</i>	67
Figure 16.	<i>Stated amount of environmental action taken by survey participants with varying degrees of interest in environmental information</i>	83
Figure 17.	<i>Stated amount of environmental action taken by survey participants with respect to the perceived frequency of extreme phenomena</i>	85
Figure 18.	<i>Stated amount of environmental action taken by survey participants according to the understanding of how the greenhouse effect works</i>	85

ZAŁĄCZNIKI

ZAŁĄCZNIK 1

KWESTIONARIUSZ ANKIETY

**WYŁĄCZNIE
DO CELÓW
NAUKOWYCH**



**UNIwersytet Jagielloński
Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej**

Szanowni Państwo,

Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego prowadzi badania na temat postrzegania środowiska przyrodniczego. Będziemy wdzięczni za udzielenie szczerych odpowiedzi na pytania zawarte w krótkiej, anonimowej ankiecie, której wyniki wykorzystane zostaną wyłącznie w zbiorczych opracowaniach. Z góry dziękujemy za życzliwe potraktowanie naszej prośby.

1. Czy interesuje się Pan/i zjawiskami występującymi w świecie przyrody?
(proszę zakreślić jedną odpowiedź)
 - a) tak to moje hobby
 - b) raczej tak
 - c) ta tematyka jest mi obojętna
 - d) raczej nie
 - e) zupełnie mnie to nie interesuje

2. Czy uważa Pan/i, że zjawiska ekstremalne, takie jak np. powodzie, susze, trzęsienia ziemi, występują w ciągu ostatnich 10 lat w świecie?

(proszę zakreślić jedną odpowiedź)

- a) rzadziej niż wcześniej
- b) podobnie jak wcześniej
- c) częściej niż wcześniej
- d) nie wiem

3. Czy sądzi Pan/i, że zmiany grubości powłoki ozonowej są głównie?

(proszę zakreślić jedną odpowiedź)

- a) procesem naturalnym
- b) spowodowane działalnością człowieka
- c) procesem naturalnym z zaznaczającym się wpływem człowieka
- d) nie wiem

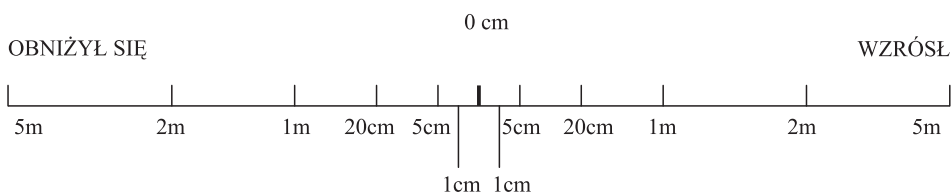
4. Jak Pan/i sądzi, kiedy pojawił się na Ziemi efekt cieplarniany?

(proszę zakreślić jedną odpowiedź)

- a) około kilka miliardów lat temu
- b) około kilka tysięcy lat temu
- c) około 100 lat temu
- d) nie wiem

5. Jak się Panu/i wydaje, czy zmienił się w ciągu ostatnich 10 lat poziom wód oceanicznych?

(proszę zaznaczyć jedno miejsce na skali)



6. Skąd przede wszystkim pochodzą Pana/i informacje na poniższe tematy?

(dla każdego z sześciu zagadnień proszę wskazać nie więcej niż 2 źródła stawiając znak X w odpowiedniej rubryce)

	ZAGADNIENIA \ ŹRÓDŁA	prasa codzienna	radio	telewizja	internet	szkoła	inne (jakie?)
1	zmiany grubości warstwy ozonowej					
2	występowanie efektu cieplarnianego					
3	zmiany poziomu wód w oceanach					
4	zagrożenia dla środowiska przyrodniczego (ścieki, gazy, pyły, odpady, hałas)					
5	zjawiska ekstremalne (powódzie, susze, huragany, lawiny, osuwiska)					

7. Które z niżej wymienionych zjawisk w Pana/i opinii miały miejsce przed pojawieniem się człowieka?

(proszę zakreślić wybrane odpowiedzi)

- a) zmiany grubości warstwy ozonowej
- b) występowanie efektu cieplarnianego
- c) zmiany poziomu wód oceanicznych
- d) powódzie
- e) susze
- f) żadne z wymienionych

8. Kogo lub Co uważa Pan/i za największy autorytet z zakresu zagadnień przyrodniczych?

- a)
- b) nie posiadam takiego

9. Czy w Pana/i życiu codziennym wymogi związane z ochroną środowiska naturalnego (np. segregowanie śmieci)?

(proszę zakreślić jedną odpowiedź)

- a) raczej pomagają
- b) są obojętne
- c) raczej przeszkadzają

10. W jakim stopniu według Pana/i środowisko przyrodnicze Ziemi jest zniszczone przez człowieka?
(proszę zakreślić jedną odpowiedź)
- a) 10%
 - b) 20%
 - c) 30%
 - d) 40%
 - e) 50%
 - f) 60%
 - g) 70% i więcej
11. Proszę wpisać poniżej nazwy dzienników prasowych, które czytuje Pan/i najczęściej
- a)
 - b) nie czytuję dzienników
12. Proszę wpisać poniżej nazwy tygodników prasowych, które czytuje Pan/i najczęściej
- a)
 - b) nie czytuję tygodników
13. Proszę wpisać poniżej nazwy stacji radiowych, których Pan/i najczęściej słucha
- a)
 - b) nie słucham radia
14. Proszę wpisać poniżej nazwy kanałów telewizyjnych, które Pan/i najczęściej ogląda
- a)
 - b) nie oglądam telewizji
15. Czy korzysta Pan/i z internetu?
(proszę zakreślić wybraną odpowiedź)
- a) tak
 - b) nie
16. Czy jest Pan/i członkiem organizacji działających na rzecz środowiska przyrodniczego?
(proszę zakreślić jedną odpowiedź)
- a) tak (proszę podać nazwę organizacji).....
 - b) nie

17. Czy podejmuje Pan/i działania wpływające pozytywnie na stan środowiska przyrodniczego?

(proszę zakreślić jedną odpowiedź)

a) tak (proszę napisać na czym one polegają)

.....

b) nie

18. Wiek (proszę wpisać)

.....

19. Płeć (proszę zakreślić właściwe)

K M

20. Wykształcenie (proszę zakreślić właściwe)

a) podstawowe

b) zasadnicze zawodowe

c) średnie

d) wyższe

e) wyższe techniczne

21. Zawód wykonywany (proszę wpisać)

.....

22. Miejsce zamieszkania (proszę wpisać dzielnicę)

.....

UWAGI

ZAŁĄCZNIK 2

KARTA KODOWA – PRASA

GW	1	PN	1	SERIA	1	NR OBSERWACJI	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
DP	2	WT	2		2				
FAKT	3	ŚR	3		3				
		CZ	4						
		PT	5						
		SO	6						
		NI	7						

TYTUŁ WYPOWIEDZI

.....

A komponenty powłoki ziemskiej

- 1 hydrosfera
- 2 atmosfera
- 3 litosfera
- 4 biosfera (flora , fauna
- 5 pedosfera
- 0 nie zanotowano

B wybrane zjawiska

- 1 warstwa ozonowa
- 2 efekt cieplarniany
- 3 poziom wód oceanicznych
- 0 nie zanotowano

C zagrożenia naturalne

- 1 powódź
- 2 wichury
- 3 osuwiska
- 4 opady deszczu i śniegu
- 5 trzęsienia ziemi
- 6 tsunami
- 7 wybuchy wulkanów
- 8 susze
- 0 nie zanotowano

D stan środowiska

- 1 zanieczyszczenie środowiska
- 2 ochrona środowiska
- 0 nie zanotowano

funkcja tytułu

- 1 treszczający
- 2 zapowiadający
- 3 przenośny
- 4 sensacyjny
- 0 nie dotyczy

kolor w tytule

- 1 tak
- 2 nie
- 0 nie dotyczy

lokalizacja

- 1 grzbiet podstawowy
- 2 dodatek lokalny
- 3 inny dodatek
- 4 magazyn

tytułowa

1	2
3	4
0	

wewnątrz

1	2
3	4
0	

ostatnia

1	2
3	4
0	

powierzchnia [cm²].....

ilustracyjność

- 1 elementy graficzne
- 2 zdjęcia
- 3 rysunki
- 4 wykresy
- 5 wszystkie obecne
- 0 brak

forma wypowiedzi dziennikarskiej

- 1 informacja
- 2 informacja skomentowana
- 3 wywiad
- 4 reportaż
- 5 list
- 6 esej
- 7 felieton
- 8 inny art. publicystyczny
- 9 materiały rozrywkowe
- 10 zdjęcie z podpisem

kontekst wypowiedzi

- 1 środowiskowy
- 2 polityczny
- 3 społeczny
- 4 prawny
- 5 techniczny
- 6 ekonomiczny
- 7 użytkowy
- 0 nie dotyczy

charakter wypowiedzi

- 1 entuzjastyczny
- 2 optymistyczny
- 3 obojętny
- 4 pesymistyczny
- 5 sensacyjny
- 6 katastroficzny
- 0 nie dotyczy

źródło wypowiedzi

- 1 podane
- 0 brak

ekspert

- 1 obecny
- 0 brak

czas powstania/ częstotliwość występowania zjawiska

- 1 poprawny
- 2 niepoprawny
- 3 nieobecny
- 0 nie dotyczy

mechanizm funkcjonowania

- 1 poprawny
- 2 niepoprawny
- 3 nieobecny
- 0 nie dotyczy

wypowiedź przedstawia zjawisko występujące w:

- 1 Ameryka Płn.
- 2 Ameryka Płd.
- 3 Antarktyda
- 4 Azja
- 5 Afryka
- 6 Europa
- 7 Australia i Oceania
- 8 Świat
- 9 Polska
- 10 Małopolska
- 11 nie podano

podpisany

- 1 imię i nazwisko
- 2 pseudo
- 0 brak

ZAŁĄCZNIK 3

KARAT KODOWA – RADIO

PR 1	1	PN	1	SERIA	1	NR OBSERWACJI	<input type="text"/>
R KR	2	WT	2		2		<input type="text"/>
RMF	3	ŚR	3		3		<input type="text"/>
		CZ	4				
		PT	5				
		SO	6				
		NI	7				

TYTUŁ WYPOWIEDZI

.....

A komponenty powłoki ziemskiej

- 1 hydrosfera
- 2 atmosfera
- 3 litosfera
- 4 biosfera (flora , fauna
- 5 pedosfera
- 0 nie zanotowano

B wybrane zjawiska

- 1 warstwa ozonowa
- 2 efekt cieplarniany
- 3 poziom wód oceanicznych
- 0 nie zanotowano

C zagrożenia naturalne

- 1 powódź
- 2 wichury
- 3 osuwiska
- 4 opady deszczu i śniegu
- 5 trzęsienia ziemi
- 6 tsunami
- 7 wybuchy wulkanów
- 8 susze
- 0 nie zanotowano

D stan środowiska

- 1 zanieczyszczenie środowiska
- 2 ochrona środowiska
- 0 nie zanotowano

podpisany

- 1 imię i nazwisko
- 2 pseudo
- 0 brak

czas emisji

- 1 6.00 - 8.59
- 2 9.00 - 11.59
- 3 12.00 - 14.59
- 4 15.00 - 17.59
- 5 18.00 - 20.59
- 6 21.00 - 24.00

czas trwania [sek.].....

serwis

- 1 czytana
- 2 czytana + dźwięk reportera
- 3 czytana + wejście na żywo
- 4 czytana + relacja reportera

informacja w serwisie, w kolejności

- 0 nie dotyczy

charakter audycji

- 1 publicystyczny
- 2 informacyjny
- 3 rozrywkowy
- 4 dokumentalny
- 5 edukacyjny

forma wypowiedzi dziennikarskiej

- 1 informacja
- 2 wywiad
- 3 komentarz
- 4 reportaż
- 5 felieton

kontekst wypowiedzi

- 1 środowiskowy
- 2 polityczny
- 3 społeczny
- 4 prawny
- 5 techniczny
- 6 ekonomiczny
- 7 użytkowy
- 0 nie dotyczy

charakter wypowiedzi

- 1 entuzjastyczny
- 2 optymistyczny
- 3 obojętny
- 4 pesymistyczny
- 5 sensacyjny
- 6 katastroficzny
- 0 nie dotyczy

źródło wypowiedzi

- 1 podane
- 0 brak

ekspert

- 1 obecny
- 0 brak

czas powstania/ częstotliwość występowania zjawiska

- 1 poprawny
- 2 niepoprawny
- 3 nieobecny
- 0 nie dotyczy

mechanizm funkcjonowania

- 1 poprawny
- 2 niepoprawny
- 3 nieobecny
- 0 nie dotyczy

wypowiedź przedstawia zjawisko występujące w:

- 1 Ameryka Płn.
- 2 Ameryka Płd.
- 3 Antarktyda
- 4 Azja
- 5 Afryka
- 6 Europa
- 7 Australia i Oceania
- 8 Świat
- 9 Polska
- 10 Małopolska
- 11 nie podano

funkcja tytułu

- 1 streszczający
- 2 zapowiadający
- 3 przenośny
- 4 sensacyjny
- 0 nie dotyczy

komentarz

ZAŁĄCZNIK 4

KARTA KODOWA – TELEWIZJA

PR 1	1	PN	1	SERIA	1	NR OBSERWACJI	<input type="text"/>
R KR	2	WT	2		2		<input type="text"/>
RMF	3	ŚR	3		3		<input type="text"/>
		CZ	4				
		PT	5				
		SO	6				
		NI	7				

TYTUŁ WYPOWIEDZI

.....

A komponenty powłoki ziemskiej

- 1 hydrosfera
- 2 atmosfera
- 3 litosfera
- 4 biosfera (flora , fauna
- 5 pedosfera
- 0 nie zanotowano

B wybrane zjawiska

- 1 warstwa ozonowa
- 2 efekt cieplarniany
- 3 poziom wód oceanicznych
- 0 nie zanotowano

C zagrożenia naturalne

- 1 powódź
- 2 wichury
- 3 osuwiska
- 4 opady deszczu i śniegu
- 5 trzęsienia ziemi
- 6 tsunami
- 7 wybuchy wulkanów
- 8 susze
- 0 nie zanotowano

D stan środowiska

- 1 zanieczyszczenie środowiska
- 2 ochrona środowiska
- 0 nie zanotowano

podpisany

- 1 imię i nazwisko
- 2 pseudo
- 0 brak

czas emisji

- 1 6.00 - 8.59
- 2 9.00 - 11.59
- 3 12.00 - 14.59
- 4 15.00 - 17.59
- 5 18.00 - 20.59
- 6 21.00 - 24.00

czas trwania [sek.].....

serwis

- 1 informacja ze studia
- 2 migawka do 20 sek.
- 3 grafika zza kadru
- 4 reportaż filmowy
- 5 relacja filmowa
- 6 felieton filmowy
- 7 wejście na żywo
- 8 relacja reportera
- 0 nie dotyczy

informacja w serwisie, w kolejności

- 0 nie dotyczy

charakter audycji

- 1 publicystyczny
- 2 informacyjny
- 3 rozrywkowy
- 4 dokumentalny
- 5 edukacyjny
- 0 nie dotyczy

forma wypowiedzi dziennikarskiej

- 1 informacja
- 2 wywiad
- 3 komentarz
- 4 reportaż
- 5 felieton

kontekst wypowiedzi

- 1 środowiskowy
- 2 polityczny
- 3 społeczny
- 4 prawny
- 5 techniczny
- 6 ekonomiczny
- 7 użytkowy
- 0 nie dotyczy

charakter wypowiedzi

- 1 entuzjastyczny
- 2 optymistyczny
- 3 obojętny
- 4 pesymistyczny
- 5 sensacyjny
- 6 katastroficzny
- 0 nie dotyczy

źródło wypowiedzi

- 1 podane
- 0 brak

ekspert

- 1 obecny
- 0 brak

czas powstania/ częstotliwość występowania zjawiska

- 1 poprawny
- 2 niepoprawny
- 3 nieobecny
- 0 nie dotyczy

mechanizm funkcjonowania

- 1 poprawny
- 2 niepoprawny
- 3 nieobecny
- 0 nie dotyczy

wypowiedź przedstawia zjawisko występujące w:

- 1 Ameryka Płn.
- 2 Ameryka Płd.
- 3 Antarktyda
- 4 Azja
- 5 Afryka
- 6 Europa
- 7 Australia i Oceania
- 8 Świat
- 9 Polska
- 10 Małopolska
- 11 nie podano

funkcja tytułu

- 1 streszczający
- 2 zapowiadający
- 3 przenośny
- 4 sensacyjny
- 0 nie dotyczy